

ROLNIK

- ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO -
TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI KAŻDEGO PIĄTKU

pod redakcją

BRONISŁAWA JANOWSKIEGO

inspektora c. k. Galic. Towarzystwa Gospodarskiego.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI:

LWÓW, UL. MICKIEWICZA 26.

Cena ogłoszeń zamieszczona na
okładce inseratowej.

Ogłoszenia przyjmuje:

ADMINISTRACJA „ROLNIKA“.

Rękopisów Redakcja nie zwraca.

Reklamacje uwzględnia się tylko
do wyjścia numeru następnego. —

Przedruk artykułów bez podania
źródła niedozwolony.

PRENUMERATA
wraz z przesyłką pocztową wynosi:
W Państwie austriackim rocznie
16 K. półrocznie 8 K.
W innych Państwach rocznie
10 Rubli sr., względnie 20 Mk.
Dla członków Tow. gosp. opłacających
10 koronową wkładkę 4 korony.
Numer pojedynczy kosztuje 40 h.

T R E Ś Ć:

Koszta produkcji rolniczej w świetle cyfr. — Cel i znaczenie doświadczeń nawozowych polowych. (Tadeusz Madler). — Popęd motorowy w gospodarstwie folwarcznym. (Inż. Leszek Czajkowski). — Z postępu rolniczego. — Drobne porady. — Przegląd krytyczny wydawnictw. — Wiadomości bieżące. — Poradnik gospodarczy. — Rozmaitości. — Bibliografia. — Zawiadomienia, Odezwy, Okólniki, Protokoły. — Popyt i podaż pracy. — Wiadomości handlowe. — Fejleton: Z naszych potrzeb. (X...)

Koszta produkcji rolniczej w świetle cyfr.

Mieszkańcy miast, nieznający obecnych, tak ciężkich warunków produkcji rolniczej, wyobrażają sobie, że rolnicy robią w czasach obecnych znakomite interesy, skutkiem wielkiego zapotrzebowania produktów gospodarczych i zwykłej ceny tychże.

A wyrazem tychże wyobrażeń są od czasu do czasu spotykane w pismach politycznych, zwłaszcza pozagalicyskich, będących pod wpływem wielkiego przemysłu i kapitału, ulotne uwagi, notatki, czy nawet dłuższe artykuły, żalące się na olbrzymie zyski rolników, którzy wyzyskując położenie, podbijają nadmiernie do granic lichwy ceny za swe produkty niezajęte przez państwo, niezadawalniając się „tak znaczną” zwykłą ceną produktów zajętych.

Autorzy kończą swe wywody zwykłym żądaniem wydania prawno-państwowych zarządzeń w celu ukrócenia, względnie uniemożliwienia tej „orgii wzrostu cen artykułów produkowanych przez gospodarstwa wiejskie”, względnie zupełnego zajęcia wszystkich tych produktów, a nawet wogóle upaństwowienia całej produkcji rolniczej.

Zarzuty te są niejednokrotnie stawiane przez ludzi — jak powiedzieliśmy na wstępie — zupełnie nieznających stosunków rolniczych, a więc w dobrej wierze. Człowiek, który jeszcze przed tak niedawnym czasem płacił za litr mleka 30 czy 40 halerzy, musi się obecnie oburzać, gdy mu przyjdzie za ten sam produkt, nb. w jakości daleko gorszej, płać trzy razy tyle.

Większość jednak podobnych zarzutów jest stawiana tendencyjnie przez tych, którzy pragną odwrócić od siebie uwagę. Jestto — jak wiadomo — zwykły przez rzezimieszków miejskich stosowany sposób, krzyczących: „trzymaj złodzieja!” — by tem bezpieczniej móż z łupem umknąć.

Ostatnie procesy wiedeńskie uchyliły nieco rąbek zasłony, zakrywającej istotne źródło nadmiernych zysków, niemniej nadzieję, że nie na tem koniec, że metoda odwracania od siebie uwagi niewiele pomoże, że ostatecznie stosunki te ulegną radykalnej zmianie.

Tymczasem jednak powinnością rolników jest objaśniać nieuświadomionych, gdzie leży prawda, zbijać natychmiast stawiane, czyto przez nieświadomość, czy to przez złośliwość podobne zarzuty, wykazując dowodnie ich bezpodstawność.

Z uznaniem należy tu wspomnieć o stanowisku wiedeńskiej Centrali ochrony interesów rolniczych, która pierwsza rozwinęła w tym kierunku inicjatywę i stale daje odprawę wszelkim zakusom przemysłu, czy handlu, mającym na celu uzyskanie obniżki cen produktów rolniczych.

Komitety c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego zajął już dawną stanowisko straży interesów rolnictwa w tej sprawie i przy każdej sposobności słowem i pismem zwalcza podobne nieuzasadnione zarzuty, starając się uzyskać ceny za produkt rolniczy, przynajmniej w wysokości ich produkcji.

Jak się te koszty przedstawiają w rzeczywistości, mieli Czytelnicy naszego pisma sposobność przekonać się z zestawień, pomieszczonych w jednym z poprzednich zeszytów *Rolnika*.

Obecnie podajemy zestawienie cen różnych artykułów przemysłowych i produktów surowych używanych w rolnictwie, których wzrost ceny odbijać się musi bezpośrednio na zwyczaj kosztów produkcji rolniczej.

Prócz tychże, podajemy także ceny niektórych artykułów niezbędnie potrzebnych do prowadzenia gospodarstwa domowego. Że one również, jakkolwiek bezpośrednio, oddziaływują na koszt produkcji rolniczej, nie ulega najmniejszej wątpliwości. Nietylko bowiem rolnik musi owe różne artykuły nabywać dla swej egzystencji, ale zwykła cena ich podnosi znacznie cenę robocizny, tego najważniejszego czynnika wszelkiej, a tem bardziej

rolniczej produkcji. Robotnik bowiem warunki zapłaty zastosowuje do ceny najpotrzebniejszych środków do życia.

W rezultacie zatem nawet owa, tak droga dziś chusta, którą dziewczyna wiejska kupuje dla siebie, odbija się na zwykłe ceny robocizny rolnej, dziewczyna bowiem, która dawniej nabywała tę chustę wartością robocizny dziennej i dziś również pragnie ją tym samym kosztem nabyć, żąda zatem za dzień roboczy takiej zapłaty, jakaby wystarczała do nabycia tego artykułu.

A przykładów takich możnaby naliczyć bardzo wiele.

Znają je jednak wszyscy rolnicy, wyliczać tutaj je byłoby zatem bezprzedmiotowe.

Podane poniżej zestawienie opracowało Biuro statystyczne c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego pod kierownictwem dr. Henryka Pawlikowskiego, na podstawie materiałów urzędowych. Ceny, jakie w niem widzimy, są zatem również „urzędowe“ t. j. takie, jakie być winny wedle odnośnych taryf maksymalnych, czy cen targowych urzędownie ogłaszanych, że jednak w praktyce kupieckiej ceny te są często znacznie wyższe, o tem wiemy niestety aż nazbyt dobrze z własnej praktyki.

I. Maszyny i narzędzia rolnicze.

L. p.	Przedmiot	Za:	Cena 1. lipca 1914 w K:	Cena 1. lipca 1916 w K:	% wzrostu ceny:	Cena 1. stycznia 1917 w K:	% wzrostu ceny:
1.	Młocarnia parowa 5 HP	garnitur	10.750—	15.050—	40	30.690—	80
2.	Motor benzynowy 10 HP	sztukę	11.500—	17.250—	50	20.125—	75
3.	Lokomobila parowa 10 HP	»	9.100—	11.890—	30	15.561—	71
4.	Młocarnia do ruchu kieratem na 4 konie	garnitur	1.500—	2.175—	45	3.150—	110
5.	Kierat dzwonowy na 4 konie	sztukę	740—	1.110—	50	1.642—	122
6.	Kosiarka »Albion«	»	500—	700—	40	1.100—	120
7.	Grabiarka	»	240—	324—	35	508—	112
8.	Zniwiarko-wiązarka	»	1.200—	1.584—	32	2.448—	104
9.	Sieczkarnia do ruchu ręcznego	»	300—	495—	65	759—	153
10.	Młynki i wialnie	»	300—	495—	65	768—	156

II. Maszyny i narzędzia do uprawy roli.

L. p.	Przedmiot	Za:	Cena 1. lipca 1914 w K:	Cena 1. lipca 1915 w K:	% wzrostu ceny:	Cena 1. lipca 1916 w K:	% wzrostu ceny:	Cena 1. stycznia 1917 w K:	% wzrostu ceny:
1.	Plugi motorowe »Stock«	garnitur	—	35.000—	—	45.000—	28	50.000—	42
2.	» » » » »Praga«	»	—	24.700—	—	30.000—	21	39.400—	59
3.	» » » » »Avance«	»	—	17.000—	—	25.400—	49	33.000—	94
4.	» » » » »zwyckie lekkie	sztukę	25—	28—	12	37—	48	60—	62
5.	» » » » »silne	»	29—	32—	10	43—	48	70—	62
6.	Kultywator 2-rzędowy	»	480—	537—	12	690—	32	869—	81
7.	Siewnik 20-rzędowy	»	770—	—	—	1.140—	48	1.555—	102

X...r.

Z naszych potrzeb.

Koniec kwietnia — deszcz ze śniegiem — wiatr przykry — słotno i błotno — zasiewy i roboty wiosenne spóźnione, ale nie to w porównaniu do tej wichury wojennej, tego gradu żelaza, którym wzajemnie obsypują się walczące ze sobą bez końca narody, nie to w porównaniu tego przewlekania się wojny — tej niepewności, w której żyjemy i pracujemy, — temu beczczasu tego stanu.

Za powrotem do kraju na grzędę rodzinną, po pierwszym przeszażeniu, zaczęliśmy pracę około zgłiszcz.

Nie tę pracę swobodną planową, ale taką, na jaką wojna z całym ułożeniem się dziwnym stosunków komunikacyjnych, kanałowych, ekonomicznych, inwentarzowych i robociznianych nam pozwalała.

W tych wyjątkowych warunkach pracowaliśmy żywo, pokrzepiani nadzieją, że ten stan wnet przemienie, inne nastaną, niż przed wojną warunki, ale nastąpi pokój, a z nim skończy się wojenna niepewność i beczczasie.

Minął r. 1915 — przeszedł cały rok 1916 na wypatrywaniu końca — minęła i zima, a wojna jak była, tak jest i wreszcie spowszedniały nam zapowiedzi rychłego jej końca i ustalać się zaczyna przekonanie pow-

szechne, że to durzenie się, gdy o nastaniu pewnych stosunków myślimy.

Ale jak przed oknami naszymi mimo płatków śniegu wiatrem gnanych pęki drzew nabrzmiewają, rozchylają się listki dzikich kasztanów i zazielenia się świat cały — bo czas ich im nastał, bo życia ich nie powstrzymać nie może, tak i naszego działania nie może powstrzymać daleki huk armat i niepewność.

Więc rwiemy się do pracy.

Rwiemy się tem bardziej, że ludność głodująca z zapotrzebowaniem swoim nas do niej przyzywa i zachęca do niej przedewszystkiem głos naszej ojczyzny zniszczonej.

Ale ta praca nasza nie może się rozwinąć, bo napotyka na takie braki i przeszkody, które ją powstrzymują i kępują. A braki te i przeszkody są tak wielkie, że siłą własną ich nie usuniemy. A teraz, gdy całym życiem ludności państwo zawładnęło, gdy jemu poddać musimy cały byt nasz, nie tylko możemy, ale od niego musimy się dopominać, by przeszkody te usunął — braki uzupełnił.

I czytamy też w dziennikach o obradach ciał rozmaitych centrali i t. p.

Spostrzegamy w nich wiele dobrych chęci — wysiłków myśli i zająć się. Ale z pośród wszystkich najmniej się w nich spotyka głosów w sprawie nie to na-

III. Pasze treściwe i nawozy pomocnicze.

L. p.	Przedmiot	Za:	Cena 1. lipca 1914 w K:	Cena 1. lipca 1915 w K:	o/ wzrostu ceny:	Cena 1. lipca 1916 w K:	o/ wzrostu ceny:	Cena 1. stycznia 1917 w K:	o/ wzrostu ceny:
1.	Makuch lniany . . .	100 kg	39—	46—	17	57—	46	68—	74
2.	» rzepakowy . . .	»	35—	42—	20	53—	51	65—	85
3.	Superfosfat miner. . .	kg o/o	0 51	0 72	41	1—	96	1 15	125
4.	Tomasyana . . .	»	0 37	0 46	24	0 94	154	1 20	22
5.	» . . .	»	0 42	0 54	28	1 10	161	1 42	234
6.	Sól potasowa . . .	100 kg	12 50	15—	20	17 50	40	26 50	112

IV. Środki do zaprawy, ochronne i desynfekcyjne.

L. p.	Przedmiot	Za:	Cena 1. lipca 1914 w K:	Cena 1. lipca 1915 w K:	o/ wzrostu ceny:	Cena 1. lipca 1916 w K:	o/ wzrostu ceny:	Cena 1. stycznia 1917 w K:	o/ wzrostu ceny:
1.	Siarkan miedzi . . .	100 kg	130—	240—	84	700—	438	900—	592
2.	Kwiat siarczany . . .	»	90—	250—	733	800—	2566	1.000—	3323
3.	Siarczan żelaza . . .	»	30—	40—	33	58—	93	60—	190
4.	Wątroba siarczana . . .	»	60—	80—	33	320—	433	410—	583
5.	Mycło potasowe . . .	»	125—	210—	68	360—	188	520—	316
6.	Chlorek barowy . . .	»	90—	—	—	140—	55	15 r—	66

V. Pasy skórzane, worki, oleje i smary.

L. p.	Przedmiot	Za:	Cena 1. lipca 1914 w K:	Cena 1. lipca 1915 w K:	o/ wzrostu ceny:	Cena 1. lipca 1916 w K:	o/ wzrostu ceny:	Cena 1. stycz- nia 1917 w K:	o/ wzrostu ceny:
1.	Pasy skórzane do maszyn . . .	1 kg	9—	24—	270	45—	400	50—	455
2.	Pasy transmisyjne . . .	»	8—	22—	280	40—	400	43—	500
3.	Worki juchtowe . . .	sztukę	1 10	2 80	154	3 80	245	4—	263
4.	» lniane . . .	»	—	2 80	—	3 80	35	4—	42
5.	Szpagat do worków . . .	100 kg	120—	600—	400	900—	650	1.050—	775
6.	» »Manilla« . . .	»	110—	300—	172	650—	490	800—	627
7.	Benzyna . . .	»	17—	54—	217	114—	570	180—	958
8.	Olej maszynowy . . .	»	50—	150—	200	164—	228	170—	240
9.	» do motorów . . .	»	60—	84—	40	172—	186	189—	215
10.	» cylindrowy . . .	»	60—	200—	233	250—	316	300—	400
11.	Smary do wozów . . .	»	25—	50—	100	60—	140	60—	140

szszej (bo o jednostki i ich korzyści nie chodzi), lecz naszych gospodarstw ziemiańskich. Można by przypuścić, że postawiono tak sprawę, że gdy państwo nam wypłaci nasze należności za świadczenia i odszkodowania, to dalsze starania nam samym już pozostawia, ażeby te pieniądze zamienić w budynki, ogrodzenia, konie, bydło, maszyny i t. d.

Niestety, mimo trzykrotnych komisji, nawet zapłaty świadczeń nie możemy się doczekać. Ale i gdyby ona nastąpiła, jakże daleko od banknota wynagrodzenia do budynku — konia — bydła, pięciokrotnie w cenie podrożałych.

Ala gdyby nawet pominąć i tę ogromną stratę naszą ekonomiczną — z którą łączy się zachwianie pewności w wynagrodzenie szkód wojennych — to ponad wszystko utrudnienie w odczyciu naszych gospodarstw stanowi brak cieżli, brak murarzy, brak desek — owej podstawy wszelkiego budowania i t. p.

A jednak są to braki, któreby można usunąć. Niechby tylko do Galicji sprowadzono tych jeńców rzemieślników, których zatrudnia się na zachodzie monarchii — niechby nieskapiono starań o to, ażeby zaopatrzyć Galicję w tartaki przenośne i t. p., a sprawie by się dopomogło.

Niechby także organizację odbudowy uzupełniono w tym kierunku, żeby ktoś zapytał się ziemianina o to,

czy ma on dach nad głową dla siebie i swej służby, czy ma gdzie pomieścić bydło i konie, czy ma gdzie skryć swe plony i narzędzia i czego potrzeba, ażeby doszedł do tego choćby w najskromniejszej mierze, bez odrywania się od gospodarstwa, ażeby uprosić sobie, szukając na wszystkie strony, na czas jakiś murarza lub cieżla.

Niechby ktoś zaglądnął po naszych majątnościach pod względem budynków zainteresował się naszymi potrzebami, a w majątnościach, w których zniszczenie zupełne daje swobodę w zmianie rozmieszczenia budynków, udzielił i rad swoich umiejętnych i praktycznych co do ich wielkości i miejsca — podał wskazówki co do najodpowiedniejszych materiałów, ich pochodzenia i ceny. Nawet wskazywałby napół rolnicze np. takie: czy szopy wszystkie pobudować na gumnie, czy też uciec się do szop polowych, chętnie byśmy posiadali*).

Samodzielności nam nie brak, ale państwo samo w tej wojnie wyzuwa każdego ze samodzielności, pętając jego ruchy, odbierając możliwość stosunkami wyjątkowymi.

I nam ziemianom pomoc w tym przeżycie poruszonym kierunku się należy, nie to tylko pożyczkami oprocentowanymi — pomoc „banknotowa“, ale donioślej — będąca zarządzeniem rzeczowej potrzeby.

*) Patrz notatkę we Wiadomościach bieżących p. t.: „Pomoc dla właścicieli większych i średnich posiadłości talubarynych“ Przep. red.

VI. Światło i opał.

L. p.	Przedmiot	Za:	Cena 1. lipca 1914 w K:	Cena 1. lipca 1915 w K:	o/ wzrostu ceny:	Cena 1. lipca 1916 w K:	o/ wzrostu ceny:	Cena 1. stycznia 1917 w K:	o/ wzrostu ceny:
1.	Zapałki	100 kg	50.—	105.—	110	145.—	190	232 50	364
2.	Świece parafinowe	»	100.—	185.—	85	320.—	220	600.—	500
3.	» stearynowe	»	180.—	306.—	70	360.—	100	800.—	344
4.	Nafta	»	24.—	59.—	145	41 50	72	zajęta	—
5.	Drzewo opałowe	»	8 10	4 40	41	6.—	93	8.—	158
6.	Brykiety	»	3.—	6 40	110	6 40	110	6 40	110
7.	Węgiel krajowy	»	3 10	5.—	61	5.—	61	5.—	61
8.	» zagraniczny	»	3.—	6 40	110	6 40	110	6 40	110

VII. Niezbędne środki do prowadzenia gospodarstwa domowego.

L. p.	Przedmiot	Za:	Cena 1. lipca 1914 w K:	Cena 1. lipca 1915 w K:	o/ wzrostu ceny:	Cena 1. lipca 1916 w K:	o/ wzrostu ceny:	Cena 1. stycznia 1917 w K:	o/ wzrostu ceny:
1.	Ryż	100 kg	30.—	150.—	400	250.—	733	—	—
2.	Pieprz	»	210.—	350.—	66	4 100.—	1852	4 400.—	1000
3.	Cynamon	»	260.—	330.—	2690	1 500.—	476	2 000.—	669
4.	Kawa	»	240.—	460.—	91	1 100.—	358	2 500.—	941
5.	Herbata	»	480.—	820.—	75	9 000.—	525	4 200.—	775
6.	Mydło toaletowe	tuzin	2 42	8 04	232	8 04	232	16 08	564
7.	» do prania	100 kg	30.—	185.—	181	650.—	712	1 900.—	1526
8.	Soda	»	8 50	20.—	135	28.—	229	35.—	311
9.	Obuwie	parę	24.—	45.—	90	56.—	133	82.—	240
10.	Ubrania męskie	garnitur	35.—	115.—	35	170.—	100	240.—	182
11.	Papier do pakowania	1000 ark	68.—	82.—	20	128.—	88	171.—	151
12.	» do pisania	»	11.—	13.—	18	18.—	63	35.—	218

j.

TADEUSZ MAJDLER.

Cel i znaczenie doświadczeń nawozowych polowych.

Szybko po sobie następujące zmiany ogólnych warunków naszego bytu wyrosły w znacznej mierze na podłożu rozwoju handlu i przemysłu. Nie były one wyrazem rozwoju rolnictwa, raczej przeciwnie — rolnictwo musiało się przeobrażać w kierunku zmian już dokonanych na innym polu. Stąd pomimo intensywnego poszukiwania nowych metod, któreby zapewniły wyższy dochód z gospodarstwa rolnego, daje się zauważyć pewną rezerwę w ich stosowaniu. Między innymi i doświadczenia polowe poszechnego uznania jeszcze nie zdobyły.

Dziś każdy rolnik, nietylko chcący kroczyć za postępem, ale poprostu chcący się utrzymać wobec konkurencji, musi iść w kierunku podniesienia produkcji z jednostki obszaru, by wartość tej zwykłej pokryła nietylko zwiększone koszty produkcji, ale i by mogła zaspokoić zwiększone potrzeby życia.

Silniejsze nawożenie zdawało się najprościej prowadzić do celu, a prawo minimum zbyt wyraźnie podkreśliło rolę zasobności gleby. Prawo to do dziś jest naczelną zasadą nawożenia, przeto, aczkolwiek powszechnie jest już znane, przytaczam słowa prof. Heinricha: „Przypuśćmy — mówi on — że pewien grunt zawiera potasu (K) ilość wystarczającą dla 30 cnt. żyta, wapna (Ca) dla 50, fosforu (P) dla 25, azotu (N) dla 15 cnt. Wówczas grunt ten wyda jedynie 15 cnt. żyta, zarówno czy dostarczymy mu P, Ca lub K, czy też wcale go nie dostawimy; jeśli natomiast dostarczymy obfitej ilości N, to zbiór może się podnieść do 25 cnt. W celu zapewnienia

sobie jeszcze większej wydajności, należy obok N dostarczyć jeszcze kwasu fosforowego, wówczas podniesiemy zbiór do 30 cnt. itd.“

Wynika z tego, że przy racjonalnem nawożeniu powinniśmy uważać na to:

- 1-o czego w postaci nawozów dodajemy,
- 2-o czego wymagają uprawiane rośliny, i
- 3-o jaka jest zasobność samej gleby.

Co się tyczy analizy nawozów, to posiadamy doskonałe metody badania, które pozwalają nietylko sprawdzić jakość składników, ale i oznaczyć ich wartość ze względu na przyswajalność przez rośliny.

Wymagania nawozowe roślin także możemy uznać za dostatecznie znane. Wiadomo, że plony z 1 ha 400 q buraków i 200 q liści zabierają z gleby około 150 kg N, 60 kg P_2O_5 , 180 kg K_2O , a 18 q żyta i 45 q słomy około 50 kg N, 30 kg P_2O_5 , 60 kg K_2O i t. p.

Jeżeli natomiast idzie o oznaczenie zasobów ziemi, na jakie rolnik mógłby liczyć, to sprawa przedstawia się dużo gorzej. Naukowej metody, któraby to zagadnienie rozwiązała na drodze teoretycznej, nie ma. Analiza chemiczna ziemi, choć wykrywa różne składniki, nie może określać ich przyswajalności. Wszakże wskazuje ona, że z liczby pierwiastków, które są dla rośliny niezbędne, magnu, żelaza, siarki, a w wielu razach i wapna nie zabraknie w ziemi, że natomiast zapasy azotu, potasu, fosforu, a często wapna są ograniczone i kwestya nawożenia do nich się odnosi. Doświadczenia nawozowe wazonowe zbyt odbiegają od naturalnych warunków, wśród których rolnik pracuje, miarodajnych przeto wskazówek dać rów-

niez nie mogą. Nadto, jeżeli prawo minimum pojmiemy szerzej, jak to zresztą należy uczynić, i uwzględnimy wszystkie czynniki, jakie na rozwój rośliny wpływ mają, to przekonamy się, w jak rozliczne i rozumowi ludzkiemu niedostępne wkraczamy dziedziny. Gdy zatem ściśle metody stosować się nie dadzą, musimy uciec się do prób. Temi próbami są właśnie doświadczenia nawozowe polowe.

Bezpośrednim więc celem dośw. naw. pol. jest wykazanie potrzeb nawozowych rośliny w stosunku do tej ściśle gleby, na jakiej ma rosnąć. Jest to pierwsze pytanie, na które doświadczenie nawozowe polowe powinno dać odpowiedź, tak ze względu na cel, jak i na metodę. Tu w krótkości zaznaczam, że metoda polega na takim ugrupowaniu rozmaicie nawożonych parcel, aby ze stanu vegetacji można było sądzić o brakach gleby pod względem odżywczych pierwiastków. Najprościej osiąga się to przy podziale półka na pięć części, gdzie pierwsze jest nawiezione obornikiem, drugie zasilonie fosforem i azotem, trzecie fosforem i potasem, czwarte potasem i azotem, a piąte fosforem, potasem i azotem, przyczem ilość nawozów stosuje się nieco większą, niż zwykle stosowaną w praktyce. Okazało się, że doświadczenia takie dają pewniejsze wyniki, o ile dokonują się nad okopowami, gdyż wskutek ich większych plonów operujemy z większymi liczbami i %, błędu jest mniejszy. Dla praktycznego jednak rolnika, dla którego problemem środków stosowanych w gospodarstwie jest dochód możliwie wysoki, byłoby to za mało. Tu nie chodzi o efekt w wyglądzie, ani nawet o jakość produktu (tak zwana zbytkowa konsumpcja), ale o kosztą osiągniętej zwyczajki. To też głównym, nazwę go gospodarczym celem doświadczeń nawozowych polowych jest wykazanie opłacalności w stosowaniu nawozów. Ale to nie zawsze da się osiągnąć jednocześnie w zabiegu, który w pierwszym rzędzie ma dostarczyć punktu orientacyjnego. Widać to w sprawozdaniu grójeckiej Stacji doświadczałnej za pierwszy rok działania. Czytamy tam: „Z natury rzeczy wynika, że praca roku pierwszego nie może być w skutki tak owocną, jak będą prace lat przyszłych. Pierwszy rok bowiem na nieznanym terenie jest raczej służbą wywiadowczą, badającą zapotrzebowanie pokarmów w grubszych tylko zarysach. Skutkiem czego szematy doświadczeń są bardziej proste, nie uwzględniają rozmaitych odcieni i zagadnień z dziedziny nauki o nawozach“. Oprócz spostrzeżeń ogólniejszej natury, doświadczenia nawozowe polowe dają nam szczególnie wskazania, pozwalające obliczać opłacalność nawozów. Trzeba się jednak z tem liczyć, aby od nich zbyt wiele nie wymagać. Mając do czynienia i tak już z wielką liczbą czynników, nie powinniśmy wprowadzać do zadania nowych ich ilości, a metodycznie, po kolei rozmaite kwestye rozwiązywać. Kwestye te są różne, bo do ogólnego celu, jakim jest wykazanie opłacalności, różne drogi prowadzi.

A więc w pierwszym rzędzie idzie o oznaczenie takiej wysokości dawki, przy której, być może, nie osiąga się maximum plonów, ale za to najwyższy dochód, powstały przez odtrącenie od wartości zwyczajki kosztów nawożenia. Dla ilustracji przytaczam doświadczenie przeprowadzone w Jeżówce. Zasilano tam półka jednym, dwoma i trzema q saletry i otrzymano plony z ha w q: 186, 205 i 230 (w okrągłych cyfrach), co w odniesieniu

do półka nienawiezonego, o plonie 162 q, dało zwyczajki: 25, 43 i 68 q z ha

J e ż ó w k a.

Dawka saletry na ha	cukru %	Plon z ha w q		Plon z morg. w cnt.		Zwyczajka plonu z ha w q		Koszt nawożenia na ha w Rb.	Czysty zysk nawożenia na ha w Rb.
		korzeni	cukru	korzeni	cukru	korzeni	cukru		
Bezsal.	14.4	161.5	23.3	220.6	31.7	—	—	—	—
1 q	15.3	186.1	28.5	254.2	38.9	+24.6	+5.2	10.60	+11.54
2 »	15.2	204.9	31.2	280.0	42.6	+43.4	+7.9	21.20	+17.86
3 »	15.1	229.5	34.7	313.6	47.4	+68.0	+11.4	31.80	+29.4

Po życie bez użycia innych nawozów sztucznych.

Widzimy stąd, że tak wysoka dawka saletry nie tylko może się opłacać, ale i największy zysk przynosi, co jest ważne z tego względu, że bardzo często stosujemy dla oszczędności zbyt małe dawki tego drogiego, nie mówiąc już o czasach wojennych, nawozu i — ponosimy straty. Ale zaraz analogiczne doświadczenie w Ostrowcach wykazuje, że przy stosowaniu 3 q saletry przy zwiększonym plonie buraków, przy ich większej zasobności w cukier, zysk osiąga się w wysokości Rb. 15-72, podczas gdy 2 q dawka przynosi Rb. 26 05. Powiemy, że jest to zrozumiałe, bo w Jeżówce półko nienawiezione dało plon 161 q, podczas gdy w Ostrowcach 334 q. Gdzie i bez saletry istnieją doskonałe warunki rozwoju, tam jej opłacalność nie może się wznosić do wysokich granic. Jest to zrozumiałe i jasne, gdy ma się przed sobą wyniki doświadczeń, ale nie wydaje się takie proste, gdy stajemy wobec niedostępnych dla naszych zmysłów potrzeb nawozowych gleby.

O s t r o w y.

Dawka saletry na ha	Plon z ha w q		Zwyczajka plonu z ha w q		Czysty zysk nawożenia na ha w Rb.
	korzeni	cukru	korzeni	cukru	
—	334.9	57.3	—	—	—
1 q	374.2	64.7	+39.3	+7.4	+24.77
2 »	387.4	67.0	+52.5	+9.7	+26.05
3 »	387.7	67.8	+52.8	+10.5	+15.72

Na ha: 2.2 q superfosfatu 16% + 2.2 q 30% soli K.

Następnie chodzić może o to, kiedy dawka np. azotu taniej kosztuje: czy stosowana w postaci saletry, czy siarczanu amonowego, czy innego nawozu amonowego. Rozstrzygnąć tu może tak różnica cen danych nawozów, co byłoby okolicznością ogólniejszej natury, jak i specyficzne działanie składnika w zależności od formy związania, co zależałoby więcej od gleby, na której przeprowadzano doświadczenia, czyli od lokalnych warunków. Przykładem mogą służyć doświadczenia wykonane z żytem w Jeżówce (na szczyrkach), Ostrowcach (na lekkim szczyrku) i w Dąbku (na drobnoziarnistym piasku). Działanie i opłacalność nawozów przedstawiona jest stosunkowo do działania i opłacalności saletry przyjętych za 100.

	Jeżówka.			Ostrowy.			Dąbek.			Przeciętnie.		
	Działanie Opł.			Działanie Opł.			Działanie Opł.			Działanie Opł.		
Ziarno Słoma	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Saletra	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Siarcz. am.	60	155	140	129	44	—128	80	217	115	90	139	42
Wapnoaz.	60	116	—453	—100	—104	—715	43	78	25	1	30	—881

Z tabeli przedstawiającej działanie i opłacalność azotu w saletrze, siarczanie amonowym i wapnie azotowym widać, jak słabe jest działanie siarczania amonowego a zwłaszcza wapna azotowego. „Jednak inne doświadczenia na glebie ciężkiej bielcowatej wskazywało, że właśnie wapno azotowe działało najlepiej i najwyższy dochód przyniosło. W ten sposób utwierdza się pogląd, że wapno azotowe na gleby lekkie się nie nadaje, a nawet przez rozkład powstającego dwucyanamidu działa szkodliwie. Niemniej jednak w danym razie panująca susza oddziaływała ujemnie na nawozy, wymagające przy nitryfikacji odpowiedniej wilgotności“ *).

Dalej na opłacalność może okazać wpływ sposób, w jaki daną dawkę stosujemy: pogłównie, w odstępach czasu itp. Wspominam tylko o jednostronnem nawożeniu pod dane rośliny, np. K_2O pod ziemniaki, nie mówiąc już o wpływie doboru odpowiednich odmian, ani sposobu uprawy, bo choć te czynniki oddzielnie działając, każdy w swoim zakresie, łączą się w efekcie ze stosunkami nawozowymi, to jednak, ściśle rzecz biorąc, z zakresu doświadczeń nawozowych polowych wykraczają.

Wogóle pamiętać trzeba, że o ile do przeprowadzenia doświadczeń niezbędna jest wielka dokładność, to do wnioskowania z rezultatów — jeszcze większa ostrożność. Są prawdy, które dadzą się uogólnić i jako takie wzbogacają skarbnicę wiedzy. Z pewnością jednak nie są one owocem jednego doświadczenia. Zbyt szybkie uogólnianie wniosków jest przyczyną strat i powodem zarzutów, jakie doświadczeniom nawozowym polowym są stawiane. Większość spostrzeżeń ma częstokroć nie tylko lokalne, ale i czasowe znaczenie, np. ze względu na opady, które w danym roku mogły być zbyt odległe od przeciwnych. Wiele jeszcze jest czynników, które nie tylko okazują wpływ na wyniki doświadczeń, ale i same ulegają zmianom. Wszak struktura gleby, od której tak zależą stosunki wietrzenia, absorpcji, wilgotności itp. w ścisłym zostaje związku z uprawą. Ta zaś może się wogóle zmieniać: albo doskonalić z roku na rok, albo w zaniedbaniu trzymać się starej rutyny i kalendarzowych sposobów. Cukrownia lub gorzelnia postawiona w okolicy, może zmienić skład gleby naszych pól! Jakąż więc trwałą wartość może posiadać doświadczenie, które nam wykazało brak azotu np.? Zapewne, że nie wielką. Ale jak w dążeniu za realnemi, praktycznemi wskazaniem i ogólnych recept musielibyśmy się uciec do lokalnych doświadczeń, tak pojedyncze próby muszą być rozwinięte w wieloletnie doświadczenia. Gleba żyje — kto chce ją znać, musi znać jej tętno, a tylko wieloletnie doświadczenia, systematycznie przeprowadzane, mogą być tego tętna wyrazem. To powtarzanie w czasie spełnia tę samą rolę, co i powtarzanie poletek: eliminują wpływy przypadkowe i budują zasady oparte na zgodnych wynikach lat wielu. Nie trzeba jednak sądzić, że tylko to z doświadczenia polowego ma dla rolnika znaczenie, co jest niewzruszone. Przeciwnie — choć zmienia się kultura naszych pól, zmieniają się ceny produktów, choć brak nam danych do stawiania klimatycznych horoskopów i te mobilne czynniki znaleźć powinny swe miejsce w kalkulacji decydującej o wysokości dochodów. Ale tego mało. Wieloletnie doświadczenia nawozowe polowe osiągają to, na czem zbankrutowała dawna teoria statyki rolniczej. „Doświadczenia polowe wy-

każą — że użyję słów prof. Surzyckiego — czy w danych warunkach obornik, nawozy sztuczne, ugor, czy wreszcie kombinacje i jakie mianowicie tych środków, są najgospodarniejszym sposobem zabezpieczenia urodzajności gleby“.

Widzimy stąd, że doświadczenia nasze osiągnęły cel, do którego w swem najbliższem założeniu nie dążyły. Ale to właśnie stanowi o ich wielkiem znaczeniu. Wyniki doświadczeń polowych niejako wyprzedzają nasze przypuszczenia, wskazując nowe środki działania gospodarczego. Mając zarezerwowane wyniki licznych doświadczeń, wiemy, jakie siły uruchomiamy w naszej produkcji, jak one się między sobą kombinują. Jesteśmy jak gdyby w położeniu generalnego sztabu, który nad mapą oznaczoną chorągiewkami obmyśla ruchy, a nie odczuwa straty dopiero, gdy już go dławia, a posuwa się naprzód, gdy oporu nie spotyka. Tak samo doświadczenia nad opłacalnością pozwoliły w znacznie szerszym zakresie stosować nawozy pomocnicze, rzucić nowe kapitały na korzystne oprocentowanie. Nie mogło to mieć miejsca dopóty, dopóki sumy wydawane na nawozy były stawką na loteryę, dopóki zbyt wielkie ryzyko nie nakazywało daleko idących ostrożności. Otóż zmniejszenie tego ryzyka ma także wielkie znaczenie nie tylko ze względu na to, że unika się częstokroć zupełnie nieusprawiedliwionych strat, ale również dlatego, że pozwala na użycie w produkcji większych kapitałów, których ryzykować nie chcemy, lub nie możemy. Znaczenie tem większe, gdy sobie uprzytomimy, jak wielkie nieraz kapitały reprezentują te proszki wsiewane w ziemię.

Nie jest też bez znaczenia przyswojenie sobie metod badania doświadczeń polowych wogóle, oraz ścisłości i ostrożności wnioskowania w stosunku do rozmaitych przyczyn i skutków, z jakimi mamy do czynienia w gospodarstwie. Kto przywykł okiem znawcy patrzeć na wyniki doświadczeń polowych, ten nie zaniedba ocaeniać i badać wszelkich przejawów swego gospodarowania, będzie świadom każdego środka, jaki stosuje. W tym celu rolnik musi wyjść z poletka na pole, ale ścisłość metody i nadal musi zachować. I tu natrafiamy na sprzeciw tem energiczniejszy, im pochodzą z gospodarstw bardziej pozbawionych wszelkiego rachunku. Prof. Czarnomski, radzi na polu, gdzie stosujemy daną meliorację (np. rozsiewamy nawóz), przepuszczać całe pasy wzdłuż pola niedotknięte tem działaniem, aby zawsze mieć kontrolę wskazań, otrzymanych z doświadczenia.

Następcza się przy tem wiele trudności, ale trzeba pamiętać, że nie są one wytworem doświadczenia, że istnieją zawsze, bo tkwią w samej rzeczy, a doświadczenia uchylają tylko zasłony, wskazujące rzeczywiste stosunki.

Skoro tak, to jaką wogóle wartość mają wyniki doświadczeń polowych?

Tem nie można zbyt ufać, bo było za sucho, tamtym obfite opady znamię powszechności odjęły, te stosują się do ziem lekkich, inne mają większe prawdopodobieństwo na ziemiach cięższych. Niezaprzeczenie są to rzeczywiste braki, ale ich najlepszy praktyk nie usunie. Niedostatki te mogą zwolna się zmniejszać w miarę rozpowszechniania doświadczeń polowych na całych obszarach, w miarę, gdy prawdopodobieństwo wyników będzie wzrastać przez niezliczone powtórzenia na różnych glebach, w różnych warunkach, tak, że do doświadczeń lokalnych będziemy mogli przystępować z większą zjajo-

*) Kosiński.

mością własności gleby, wymagań roślin, wpływów klimatycznych, a rozwiązać będziemy musieli tylko te kwestye, które specjalnie w danych warunkach wpływ swój okazują *).

Poręba Dzierżna, w kwietniu 1917 r.

lnż. LESZEK CZAJKOWSKI.

Popęd motorowy w gospodarstwie folwarcznem.

VII. Maszyny robocze.

Maszyny robocze używane w gospodarstwie fabrycznem można ze względu na rodzaj ich popędu rozdzielić na dwie grupy:

- 1) maszyny wymagające równomiernego ruchu;
- 2) maszyny niewymagające równomiernego ruchu.

Do pierwszej grupy należą młocarnie, wszelkie wirowki, maszyny do przerobu mleka i wszelkie gatunki młynków do czyszczenia zboża. Wprawdzie często się spotyka, że maszyny tej grupy są pędzone z chyżością nierównomierną, jednak jest to zawsze u szczytów dla wytwarzanego produktu. Jak ważny jest ruch równomierny przy wszystkich młynkach zbożowych, jak wialnie, tryery i t. p. poruszać tu nie potrzebują. Wspomnę tylko, że młyny te zbudowane są na zasadzie siły odśrodkowej, siły ciężkości, lub też siły wiatru. We wszystkich tych wypadkach ruch równomierny dla dokładnego sortowania ziarna jest pierwszym warunkiem.

Do drugiej grupy należą maszyny służące do przygotowania paszy dla bydła, dalej cyrkularki, pompy, wyciągi, elewatory, gatry i t. p. Maszyny te mogą pracować ze zmienną chyżością bez wielkiej szkody dla przerabianego materiału. Jednak pędzone równomiernie dają materiały przerobione w znacznie lepszym gatunku.

Ze wszystkich maszyn używanych na folwarku, najwięcej zapotrzebowanie mają młocarnie, o niej też pomówię tu trochę obszerniej.

Wielokrotnie przeprowadzone doświadczenia wykazały, że dobre rezultaty młócki zależne są nie tylko od dobroci młocarni, lecz również od rodzaju popędu.

Zadaniem niniejszego artykułu jest rozważyć tylko ten ostatni wypadek.

Do popędu młocarni używane są u nas motory opisane w ustępach I—VI. Dowodzić jednak nie potrzeba, że używanie tak siły ludzkiej, jak i inwentarza żywego wypadnie najdrożej w porównaniu z innymi silnikami, jakości zaś młócki będzie również najgorsza. Przeprowadzone doświadczenia przez prof. Hollidacka wykazują, że dobry wymłot uzyskuje się, gdy bęben młocarni zachowuje możliwie równomierną szybkość, nie przekraczając wahań 8—10% szybkości normalnej, która wynosi 20—30 m/sek., zależnie od gatunku młocarni. Mierzone szybkości przy popędzie kieratem wykazują wahania 20 i więcej % przy bardzo uważnem poganianiu zwierząt; są to różnice szybkości już tak wielkie, że odbijają się na jakości wymłotu.

Wytłomaczenie tych wielkich zmian szybkości znajdujemy nie tylko w nierównomiernym chodzie zwie-

rząt, lecz także w stosunku przemienienia szybkości z kieratu na bęben młocarni, który wynosi około 1 : 25. Zmiana zatem szybkości chodu zwierząt o 1%, powoduje zmianę chyżości bębna o 25%. Równocześnie jest to dla nas wskazówką, że do popędu młocarni najlepiej nadają się motory szybko i równomiernie bieżące.

Te dwa warunki w zupełności spełnia motor elektryczny. Przeniesienie chyżości między motorem elektrycznym a bębmem jest zwykle 1 : 1, a przytem motor nie mając przemiany ruchu posuwistego na ruch obrotowy, nie posiada punktów martwych i mas zmieniających swoją szybkość, a zatem spełnia i drugi warunek co do ruchu zupełnie równomiernego. We właściwości elektromotoru leży również niezmiennosc chyżości bez względu na obciążanie. Ze względu technicznych zatem motor elektryczny będzie najidealniejszym silnikiem do popędu młocarni.

Po elektromotorze, co do przeniesienia szybkości, najwięcej odpowiadałby silnik wybuchowy, przy którym stosunek przeniesienia szybkości wynosi 1 : 3 lub 1 : 4. Silnik ten jednak ma tę ujemną stronę, że takt pracy jest w nim co czwarty lub co drugi, a zatem co dwa, względnie co jeden obrót; to powoduje wielkie wahania szybkości samego silnika, jeśli regulator nie jest precyzyjny, lub silnik nieodpowiednio do młocarni dobrany. Przy wyborze silników wybuchowych musimy zatem uważać na bardzo dobrą regulację obrotów, następnie powinny być one zaopatrzone w możliwie ciężkie koła zamachowe, by nierównomierność nagłych obciążeń mogła być wyrównywana, a na koniec silnik musi być dokładnie dobierany do wielkości młocarni. Za mały silnik bowiem, wskutek swej nieprzełączalności będzie miał ruch niejednostajny, za duże zaś wprawdzie da popęd równomierny, jednak wskutek złego obciążenia wykazywać będzie złą ekonomię paliwa.

Z tych też względów lokomobila ze stawidłem wentylowem lub tłokowem prędzej odpowie warunkom dobrego popędu. Ma ona bowiem dwa skoki pracy na jeden obrót, przełączalność jej jest znaczna, regulacja chyżości lepsza i łatwiejsza. Stosunek przeniesienia chyżości na młocarnię obraca się normalnie w granicach 1 : 6 lub 1 : 8. Ekonomia ruchu zależna jest jednak od sumiennosci palacza. Powiedziane tu słowa dotyczą lokomobil dobrych, budowanych w myśl dzisiejszych wymogów techniki, nie można zaś tego przenieść na lokomobile ze stawidłami suwakowemi i złymi regulatorami.

Drugim warunkiem dobrego wymłotu jest równomierne nakładanie zboża do młocarni. Warunek ten kryje się po części z warunkiem równomiernego ruchu, albowiem silne nałożenie zboża powoduje nagle zapotrzebowanie mocy. Na to nagle zapotrzebowanie większa część silników reaguje zwolnieniem obrotów, a zatem nierównomiernym biegiem. Przez złe nakładanie zboża można wywołać 100% i większe zapotrzebowanie mocy, niż średnie wynosi. Tak zmienne zapotrzebowanie chwilowe, bez stosunkowo nie wielkiej zmiany chyżości, może tylko pokryć motor elektryczny, żaden zaś inny silnik. Turbina wodna z precyzyjnym regulatorem będzie się w przybliżeniu zachowywać podobnie jak elektromotor. Przy motorach wybuchowych i ciepłikowych będzie bardzo pożyteczne używanie samoczynnego nakładacza zboża, który tu będzie jako regulator równomierności ruchu.

Rozpatrzyć jeszcze należy, jak działa gatunek zboża na chyżość i zapotrzebowanie mocy młocarni. Otóż doświadczenia wykazują, że ilość wymłóconego ziarna i zapotrzebowanie mocy zależne jest tylko od ilości słomy, jaką młocarnia może przełknąć w jednostce czasu; gatunek zaś zboża nie gra roli. Przy tem samem obciążeniu silnika młocarnia przemłóci więcej zboża o krótkiej, niż o długiej słomie. Młocarnie jednak z przysrządami do czyszczenia ziarna nie wykazują zbyt wielkich różnic w ilości przerobionej słomy o różnej długości, albowiem aparaty do czyszczenia obliczone są tylko na pewne kwantum w jednostce czasu, którego,

*) Literatura:

Dr. Ignacy Kosiński. Warszawa 1911: Uprawa i nawożenie w świetle dośw. pol.

Dr. W. J. Karpiński. Warszawa 1910: Kiedy i jak stosować nawozy sztuczne.

Prof. K. Mieczysławski. II. sprawozd. za 1913 r. pola dośw. w Łopuszce Wielkiej.

Jerzy Klein: Wyniki dośw. pol. grójcekiej St. roln.-dośw. za 1911 rok. Wydział rolniczy C. T. R.: Wyniki prac Sekceji roln.-dośw. za 1910 rok.

„ „ „ Wskazówki dla Przewodzących dośw. polowe.

Prof. dr. Surzycki. Warszawa 1913: Teoria statyki rolniczej i t. d., odbitka z akademickich wykładów.

ze szkodą na jakość czyszczenia, nie można przekroczyć. Młocarnie takie przy młócce owsa, jęczmienia i t. p. zapotrzebują mniej mocy, albowiem są mniej wyzyskane, niż przy młócce pszenicy lub żyta. Motory zatem o wielkim przyroście % zapotrzebowania materiału po-pędogo na jednostkę energii przy zmniejszonym obciążeniu, dadzą dla młocki owsa, jęczmienia i t. p. ekonomicznie gorsze rezultaty.

Tak elektromotor, jak turbina wodna i wiatrak przy spełnieniu tego warunku wysuwają się na pierwszy plan.

Ogólnie jednak nie da się powiedzieć, który z opisanych motorów najlepiej odpowie wymogom ekonomii i techniki, rzecz ta musi być rozważoną w każdym poszczególnym wypadku z uwzględnieniem wszelkich pierwsz i drugorzędnych zjawisk. Poniżej załączona tabela wykazuje wszelkie cechy charakterystyczne młocarni, zapotrzebowanie mocy i zużycie energii przez tychże.

Młocarnia	Moc biegu jałowego KM	Popęd	Zużycie energii dla wymłotu 100 kg ziarna KMg	W godzinie młoci zboża kg
szytłowa, bez czyszczenia, średnica bębna 330 ^{mm} , długość » 555 »	1—	elektromotor 2 KM, kierat 4 konny, wiatrak 6 m średnicy skrzydeł	1.8	600—900
szytłowa z pojedynczym czyszczeniem, śred. bębna 400—450 ^{mm} , długość » 635—570 »	1.9—2.1	elektromotor 3 KM, kierat 4 konny, wiatrak 7—8 m średnicy skrzydeł	1.16—1.36	900—1200
cepowa z pojedynczym czyszczeniem, średnica bębna 375 ^{mm} , długość » 1585 »	3.2	elektromotor 4 KM, motor wyluchowy 5—6 KM, kierat 6—8 konny, wiatrak 9 m średnicy skrzydeł	1.1	1300—2000
cepowa z podwójnym czyszczeniem, bez cylindra sortującego, jednak z wytrząsaczem, średnica bębna 425 ^{mm} , długość » 1710 »	3.9	elektromotor 6 KM, motor wyluchowy 7.5 KM, kierat 8 konny wiatrak 11 m średnicy skrzydeł	0.95	1400—1800
cepowa z kompletnym czyszczeniem handlowym, średnica bębna 525 ^{mm} , szerokość 1400 »	7.2	elektromotor 10 KM, motor wyluchowy 11 KM, lokomobila 9 KM	1—	2800—4300
cepowa z kompletnym czyszczeniem handlowym, transportem i prasą do słomy o szerokości kieratu 1500 ^{mm} , średnica bębna 550 ^{mm} , długość » 1550 »	13.8	elektromotor 27—30 KM, lokomobila 28 KM	1.37	4200—6200
prasa do słomy, szerokość kanału 600 ^{mm} , z wiązalką automatyczną	1.2	około 4 KM	—	prasuje 700 kg

Tabela powyższa zwraca uwagę na następujące rzeczy:

1) Bieg jałowy młocarni wynosi około 50—60% zapotrzebowania mocy normalnej. Maszyny z podwójnym i potrójnym czyszczeniem nie wykazują większego zapotrzebowania mocy biegu jałowego, niż maszyny z czyszczeniem pojedynczym.

Wniosek: Aparaty czyszczące zużywają bardzo mało mocy.

2) Zużycie energii na wymłot 100 kg ziarna jest w przybliżeniu tak dla młocarni małych bez czyszczenia, jak dla młocarni dużych z potrójnym czyszczeniem, w przybliżeniu prawie to samo. Zużycie energii na czyszczenie zboża jest minimalne.

Używając zatem młocarnie z czyszczeniem, zaoszczędza się dużo czasu i pracy ludzkiej.

3) Im młocarnia będzie mniejsza, tem dłużej będzie w ruchu, a zatem wyzyskanie tak silnika, jak i młocarni będzie lepsze, wytworzona jednostka energii tańsza (porównuj tabele poprzednich ustępów).

4) Wybierając młocarnię stosunkowo małą, da się tym samym motorem pędzić łatwo i inne maszyny folwarczne, wskutek czego nastąpi dalsze obniżenie kosztów wytwarzania energii, folwark zatem będzie pracował możliwie tanio.

W cennikach firm rolniczych spotyka się często przy podawaniu szczegółów dotyczących silników wzmianki, że n. p. lokomobila lub motor ten służy do popędu tego typu młocarni. ewentualnie może być dołączona do niej prasa dla słomy. Z tego rodzaju przedstawienia rzeczy może się nieraz zdawać, że prasy wymagają niedużo mocy do swego uruchomienia. Tymczasem doświadczenia wykazały, że prasy przy średnich młocarniach zapotrzebowują około 50—100% mocy młocarni, zależnie od stopnia prasowania. Przy dużych młocarniach procentowe zapotrzebowanie mocy jest mniejsze, jednak dość znaczne.

Przy tem, dzięki charakterowi pracy (skok luźny i skok ściskania w cylindrze), oddziaływują one na równomierność ruchu bębna młocarni bardzo niekorzystnie.

Przy łączeniu prasy z młocarnią należy być bardzo ostrożnym; silnik powinien wtedy odpowiadać jeszcze większym wymogom równomiernego ruchu i dawać pokrycie zapotrzebowania mocy przez prasę. Pamiętajć bowiem musimy, że nierównomierny ruch młocarni powoduje zły wymłot, a zatem i stratę ziarna, o które ponosimy tyle trudu przez cały rok.

Z innych maszyn wymagają najwięcej energii sieczkarnie, śrótowniki, cyrkularki i gatry. Zapotrzebowanie mocy przez wszystkie inne maszyny jest małe. Załączona tabela wykazuje zapotrzebowanie mocy rozmaitych maszyn folwarcznych i wydajność tychże.

Gatunek maszyny	Wydajność w 10 godzinach	Zapotrzebowanie mocy KM
a) dla przeróbki paszy:		
sieczkarnia	10 t	4—5 KM
dtto	3—7 t	2—3 »
huraczarka	65 t	2.5 »
śrótownik	0.25—0.5 t	2—3 »
dtto	3—3.5 t	7—8 »
krajacz ziemniaków	20 t	0.5—1 »
gniotownik owsa	2 t	2 »
gniotownik makuchów	15 t	0.75 »
b) czyszczenie zboża:		
wialnia	7.5—10 t	0.5 KM
tryer	5 t	0.5 »
wialnia z sitami i rafami	7—10 t	1 »
c) pielęgnowanie zwierząt:		
nożyce do strzyżenia		0.1 KM
aparaty do dojenja		0.1 »
d) przemysł rolniczy:	zależnie od ilości przerobionego mleka	2—10 KM
mleczarnia	dla 2800 l zacieru	10—15 »
gorzelnia	5—7 t	12—18 »
suszarnia	dla 2—3 ludzi	2—3 »
kuchnia i stelmacharnia	0.3—0.4 t	5 »
kamień młyński	dla pni	4—7 »
cyrkularka	25—50 cm	4—5 »
gatr poziomy	średnicy	7 i w górę
e) różne:	zależnie od ilości wody i wysokości tłoczenia	0.5—2 KM
pompy do wody	dtto	0.5—1 »
pompy do gnojówki	30 t	1—2 »
wyciągi dla zboża, siana etc.		

Zestawienia powyższe wykazują tylko małe zapotrzebowanie mocy przez poszczególne maszyny, dla zmechanizowania zatem maszyn folwarcznych wystarczy motor o mocy kilku do kilkunastu KM, jeśli młocarnie odpowiednio dobierzemy. Urządzone w ten sposób folwark będzie wyzyskiwał motor w wielkim stopniu, wytwarzana energia będzie tania, a jakość roboty bardzo dobra.

Podkreślić tu znowu muszę, że do popędu maszyn o bardzo małej mocy, do 1 KM, jedynie racjonalnie nadaje się przenośny motor elektryczny. Do tej kategorii należą w pierwszej linii młynki zbożowe, maszyny młeczarskie, aparaty do dojenia krów, wentylatory do kurni, uniwersalne maszyny stelmacharskie, pompy i t. p. Jeśli się uwzględni, że popęd tych maszyn był wykonywany bardzo drogą i niejednostajną pracą ludzką, to wprowadzenie elektryczności da korzyści znaczne w tym dziale.

VIII. Oświetlenie, opalanie i gotowanie.

Oświetlenie folwarku bywa przeważnie dwojakie: naftowe lub elektryczne. Inne oświetlenia, jak acetylenowe, gazolinowe, benzynowe, okazały się dla gospodarstw rolnych dość niepraktyczne i nie będę je tu rozważać.

Oświetlenie naftowe, powszechnie używane, byłoby dla gospodarstw rolnych dość odpowiednie, gdyby nie było zużywane z wielkiem niebezpieczeństwem ogniom, trudnością przeprowadzania kontroli zużywanego paliwa, oraz ewentualnych wysokich kosztów.

Oświetlenie elektryczne przedstawia wielkie korzyści i zalety w każdym kierunku. Rozmieszczenie światła w budynkach i na obiektach można uskutecznić dowolnie w najrozmaitszych jednostkach siły światła. Wykonane, w myśl przypisów, jest najwięcej bezpiecznem oświetleniem ze wszelkich istniejących systemów światła. Dzięki temu, można krótkie dni słoneczne przedłużyć do normalnego 10-godzinnego dnia pracy, wyzyskując przez to samo lepiej pracę ludzką.

Poniżej podany kalendarz godzin ciemnych wykazuje nadwyżkę czasu roboczego, uzyskaną przez użycie oświetlenia sztucznego w czasie od 6 rano do 6 wieczór:

Styczeń	113 godzin
Luty	61 "
Marzec	13 "
Wrzesień	2 "
Październik	44 "
Listopad	99 "
Grudzień	184 "

Razem 466 godzin w roku kal.

Koszta oświetlenia naftowego i elektrycznego przedstawiają się następująco: Przyjmując jako jednostkę światła lampę o sile 10 świec, otrzymany zużycie nafty około $\frac{1}{25}$ l w jednej godzinie, lampka elektryczna zużywa 10 watt " " "

Ponieważ 1 l nafty przed wojną kosztował około 30 h, zatem godzina świecenia lampy 10-swiecowej kosztowała $30 \times \frac{1}{25} = 1.2$ hal.

Koszt wytwarzania elektryczności może być najrozmaitszy, przyjmując jednak z rozdziału VI. cenę $28 \times 1.36 = 38$ hal. za KWg, otrzymamy koszt świecenia przez 1 godz. $\frac{10 \times 38}{100} = 0.38$ hal., czyli około 3 razy taniej, niż nafta.

Koszta oświetlenia elektrycznego i naftowego będą równe przy cenie nafty 30 hal. za litr, zaś elektryczności przy cenie $\frac{1.2 \times 1000}{10} = 120$ hal. za KWg.

Nadmienić tu muszę, że tak wysokich kosztów wytwarzania elektryczności w praktyce nie spotykałem, i by do tychże dojść, musiałby zakład elektryczny pracować w najwyższym stopniu nieekonomicznie.

Koszta amortyzacji i oprocentowania instalacji oświetlenia elektrycznego, około 10—12% kapitału zakładowego, równają się w przybliżeniu wydatkom na lampy naftowe, knoty, szkielka i obsługę.

Co do opalania, nadmieniam tu w kilku słowach, że z dotychczas istniejących systemów najtaniej powinno przedstawiać się opalanie centralne, wyzyskujące 60 do 70% paliwa, następnie opalanie piecami o wyzyskaniu paliwa 30—40%. Opalanie elektrycznością może być tylko wtedy używane, o ile elektryczność wytwarzana jest w cenie do 10 hal. za KWg, a zatem przy siłach wodnych lub we wielkich zakładach okręgowych budowlanych wprost na kopalniach dla miału węglowego, gazu ziemnego lub dla innych tanich paliw.

W zwykłych warunkach gospodarstwa rolne mogą używać ogrzewania elektrycznością tylko dla specjalnych celów, tam, gdzie np. zależy na utrzymaniu bardzo równomiernej temperatury, jak wylęgarnie drobiu, badanie kiełkowania nasion itp., lub też wiosną i jesienią, kiedy zachodzi potrzeba chwilowego ogrzania części mieszkania, a uruchomienie centralnego lub innego rodzaju opalania nie opłaci się.

Przy gotowaniu na kuchni wyzyskuje się paliwa około 20%, część jednak paliwa wyzyskana jest w dalszym ciągu do ogrzania kuchni, co w ziemie przedstawia korzyści, w lecie zaś wadę. Kuchnie elektryczne, podobnie jak i piece, wyzyskują około 95% energii elektrycznej. Uwzględniając zatem wielkie straty paliwa przy gotowaniu, może się często okazać korzystnem gotowanie elektrycznością. Przy cenie kilkunastu hal. za KWg, gotowanie elektrycznością wyrzyna zupełnie konkurencyę węgla. Jednak mogą zająć wypadki ekonomicznego gotowania przy cenach znacznie wyższych, n. p. gotowanie śniadań, podwieczorków, kolacji itp. Dla tego rodzaju gotowania zużywa się zwykle niepomniernie dużo paliwa na podpałkę i wypał w piecu, tak, że wyzyskanie paliwa wynosić będzie wszystkiego kilka %, absorbując przytem dużo czasu i dając dużo niewygód. Gotowanie elektrycznością w tych wypadkach będzie stanowczo tańsze, szybsze i wygodniejsze.

Przyjmując z rozdziału VI. cenę 38 hal. za KWg, wypadnie koszt ogrzania 1 l wody (mleka, kawy, herbaty) do 100 C° przy temperaturze początkowej 15 C° $85 \times 116 \times 38 = 0.95 \times 1000 = 4$ hal.

Ogólnie powiedzieć można, że wprowadzenie częściowego ogrzewania i gotowania elektrycznością w tych gospodarstwach wiejskich, gdzie elektryczność używana jest już dla popędu motorycznego i oświetlenia, może dać spore oszczędności domowe, a w każdym razie przyczyni się do zaoszczędzenia pracy względnie czasu, stwarzając przytem wygodę domownikom.

Profesor Backhaus w swej książce „Das Versuchsgut Quednau“ opisuje bardzo interesujący przykład elektrowni wiejskiej, założonej razem z młeczarnią na folwarku o powierzchni 180 ha i pomimo, że za silnik popędowy wybrano lokomobilę, będącą przez większą część roku wszystkiego 4 godzin w ruchu dziennie, elektrownia okazała się przedsiębiorstwem zupełnie dobrze rentującym.

Nakoniec pozwolę sobie jeszcze zauważyć, że każdy z rolników, chcący wprowadzić popęd mechaniczny, powinien przedewszystkiem rachunkowo zbadać warunki tegoż, oraz zrobić rozdział pracy w jednym dniu i porach roku. Z wyników tych obliczyć, co się da zaoszczędzić pracy ludzkiej i inwentarza żywego, zbadać o ile praca ręczna będzie lepsza, a wreszcie przy pomocy techników zaprojektować całkowity popęd oraz wybrać najlepszy i najodpowiedniejszy gatunek silnika. W czasie pracy należy prowadzić dokładne zapiski wydatków i ruchu, by móż przeprowadzać racjonalną kontrolę całego urządzenia i w porę niewłaściwości usuwać.

Z postępu rolniczego.

O sokach ziemi przy jej wyciskaniu piszą znani gleboznawcy: E. Ramann, S. Marz i H. Bauer we wydawnictwie *Internationale Mitteilungen für Bodenkunde* z roku 1916, a zatem na temat, który dotychczas był bardzo mało poruszany. Uczni ci dochodzą do wyników następujących:

Soki ziemi otrzymać można w ilości wystarczającej do rozbioru chemicznego zapomocą wysokiego ciśnienia z każdej gleby, średnio wilgotnej, zwłaszcza zawierającej więcej gliny i próchnicy. Soki te są właściwie rozcieńczonym roztworem soli mineralnych i odpowiadają płynom krążącym w glebie, koncentracja zaś ich zależy od ilości opadów atmosferycznych i parowania, podczas gdy absorbeyta ziemi nie wydaje się mieć przy tem jakikolwiek wpływ. Jako składnik łatwo rozpuszczalny okazuje się w tychże sokach potas, do pewnego również stopnia wapno. Wobec faktu, że ulewa i susze powodują zmiany koncentracji płynów w ziemi nawet w głębokości 50 cm, wynioskować można, że podglebie może rośliny zaopatrywać nie tylko w wodę, lecz także w sole mineralne. Krażenie to odbywa się na drodze własności wiskowatości, przy której w czasie długotrwałych posuch dostają się za spodu do wierzchu gleby soki bogate w związki łatwo rozpuszczalne. Rozbiór chemiczny soków ziemi posiada — zdaniem tychże badaczy — ważne znaczenie przy rozstrzyganiu pytań z zakresu gleboznawstwa i żywienia roślin. j.

W sprawie mieszania azotniaku wapniowego z superfosfatem. Prof. E. Haselhoff przeprowadził w Stacji doświadczalnej w Harleshausen doświadczenia nad wpływem mieszania powyższych nawozów pomocniczych na rozpuszczalność zawartych w nich pokarmów roślinnych, z czego zdaje sprawę w czasopiśmie *Fühlings Landwirtschaftliche Zeitung*. Na podstawie tychże badań dochodzi do przekonania, że mieszanie azotniaku wapniowego z superfosfatem nie jest zalecenia godne, bowiem skutkiem tego następuje t. zw. cofnięcie się kwasu fosforowego superfosfatu, czyli jego przejście z formy łatwo rozpuszczalnej w nierozpuszczalną. Temu także przypisać należy, że taka mieszanka daje daleko gorsze wyniki od superfosfatu amoniakalnego. Mieszanka ta nie posiada prztem właściwości neutralizowania szkodliwego na kiełkowanie nasion, względnie wschodzenie roślin, wpływu azotniaku wapniowego, zatem tem bardziej uznać ją należy, jako zupełnie niewłaściwą. j.

Drobne porady.

W jaki sposób podnieść plon ziemniaków. Pewien właściciel dóbr w Niemczech, niejaki Uhle, na podstawie zbioru ziemniaków z roku poprzedniego, osiągającego 400 q z hektara, żąda od rolników w *Landw. Zentralblatt für Provinz Posen*, aby osiągnięcie takiego zbioru postawili sobie za cel wszyscy rolnicy przy tegorocznej uprawie. Za Uhlem podjął tę myśl prof. dr. Paul Wagner i w *Deutsche Landw. Presse* podaje wskazówki i uwagi oparte na kilkuletnich doświadczeniach, które rzeczywiście w znacznej mierze przyczynić się mogą do podniesienia plonu ziemniaków.

Zwraca on uwagę rolników przedewszystkiem na konieczność jak najstaranniejszej mechanicznej uprawy roli, a następnie na następujące punkta:

- 1) Ziemniaki lubią ziemię przesyconą kwasem fosforowym;
- 2) ziemniaki przyswajają sobie w bardzo łatwy sposób składniki odżywcze podane im w formie organicznej, dlatego korzystne jest sadzić je na zielonym pognoju, które wykorzystują lepiej niż rośliny kłosośwe, a przedewszystkiem na oborniku;
- 3) dla otrzymania najwyższych plonów nie wystarczy sam tylko obornik, lecz muszą być dodane nawozy pomocnicze azotowe, fosforowe i potasowe;

4) ziemniaki muszą otrzymać odpowiednią przestrzeń do rozwoju, a zatem odległość 60×50 cm, to najniższa granica. Im intensywniejsze odżywienie roślin, tem więcej muszą otrzymać przestrzeni;

5) wczesne sadzenie daje zwyczajnie wyższe plony, niż późne;

6) wpływ znaczny na plon ma odmiana ziemniaków, która musi być dostosowana do danych warunków gleby i klimatu;

7) wskazana jest częsta zmiana nasienia;

8) ziemie piaszczyste dają zwyczajnie lepsze nasienie, niż gliny;

9) ziemniak użyty do sadzenia musi pochodzić od zdrowej rośliny i z nie ubogiej roli;

10) nasienie powinno być tak przechowane przez zimę, by aż do czasu sadzenia nie skielkowało;

11) ziemniak użyty do sadzenia powinien ważyć najmniej 70 gramów;

12) krajanych ziemniaków nie należy sadzić pod żadnym warunkiem. K. K.

Wnętrznosci ptactwa domowego jako pożywienie dla drobiu. Wedle doświadczeń poczynionych w Niemczech, uzyskuje się bardzo dobre wyniki przy żywieniu drobiu wnętrznoscią tegoż. W tym celu należy zaraz po zabiciu każdej sztuki wnętrznosci jeszcze ciepłe starannie wycisnąć, poczem namoczyć w zimnej wodzie przez parę godzin. Wyjęte z wody i powtórnie wypłukane gotuje się, aż póki nie staną się dostatecznie miękkie, następnie sieka się i zadaje najlepiej z grysem. Gasza taka ma zwłaszcza oddawać dobre usługi przy żywieniu kur. j.

Użycie krów do zaprzęgu. Odnośnie do nadesłanej nam wiadomości z Rawskiego o wprowadzeniu przez parę tamtejszych majątków polecenia godnej nowości, mianowicie używania krów do robót polowych, pospieszamy zwrócić uwagę, że wedle dotychczasowych badań teoretycznych i praktycznych mierny ruch i praca krów zaprzęganych tak do pługa, brony itp., jak i do cięższych wozów bynajmniej nie oddziaływa szkodliwie na ich mleczność, a tem bardziej na zdrowie. Należy jednak przy tem zachować pewne ostrożności. Przedewszystkiem najlepiej przyzwyczajać krowy do pracy już po pierwszym cielieniu, a więc mniej więcej trzech lat. Dalej na 6—8 tygodni przed ociepleniem i 4—6 po niem nie należy krów wogóle zaprzęgać. Wreszcie krów wysoko cielnych należy używać z umiarkowaniem i to tylko do robót polowych, a nie do ciągnięcia wozów, których dyszel, bijąc je po bokach, mogły spowodować przypadłości chorobowe. Należy również zwrócić uwagę na staranny wybór uprzęży, z których najlepsze okazały się dla krów stosownie zmienione chomonta. Niestety wobec dzisiejszego braku skóry nie pozostaje nie innego, jak użycie zwykłych jarzm, naturalnie możliwe najwygodniejszych. O ile krowy mają odbywać dłuższe prace na gruntach twardych, zwłaszcza zaś na drogach murowanych, należy je bezwarunkowo podkuć. Przy tak zachowanych ostrożnościach można uzyskać z krów bardzo tanią siłę roboczą, która przynajmniej w pewnej mierze może zastąpić brakującą siłę konia. j.

Tania pasza letnia dla nierogacizny. W czasopiśmie „*Pommernblatt*“ czytamy o bardzo praktycznym sposobie zabezpieczania sobie paszy dla świń przez całe lato. W tym celu mianowicie sieje się mieszanekę owsa, peluski i żyta jarego, w ilości około 2 q na ha, przykrywając posiew lekko wieloskibowcami, następnie na to sieje się rzędowo około 50 kg seradeli i wreszcie na wierzchu po 8 kg rajgrasu angielskiego i koniczyzny białej, wszystko na 1 ha. W ten zatem sposób pole jest zasiewane trzy razy. Kosić należy, jak tylko kosa zdola coś uchwycić. Naturalnie początkowo kosi się głównie owies i żyto, potem peluszkę i seradelę, potem wreszcie seradelę i koniyczynę. W ten sposób można w ciągu sezonu wegetacyjnego kosić taką mieszanekę kilka, nawet do 6 razy, otrzymując zawsze bardzo dobrą i chętnie przeżwawianą paszę. W roku następnym pozostaje wcale dobre pastwisko dla inwentarza. Mieszanki takie należy naturalnie zasiewać o ile możności w pobliżu gumna, tak dla oszczędzenia dowozu tej paszy do chlewów, jak i ze względu na przyszłe pastwisko dla cieląt, krów, czy nawet koni. bj.

Przegląd krytyczny wydawnictw.

Dr. A. Szczepański: **Przemysł żelazny Galicyi i warunki jego rozwoju.** (Zadań i potrzeb gospodarczych tom XI; nakład Księgarni Polskiej we Lwowie)

Praca powyższa jest popularnym streszczeniem obszerniejszych publikacji tego samego autora i inż. Zenona Jędrkiewicza, zawartych w II. zeszytach prac Krajowego Biura statystyki przemysłowej, wydanych przez Wydział krajowy w r. 1913.

W obliczu przeobrażenia, przed jakim kraj nasz stoi, a spowodowanem wojną, zniszczeniem i koniecznością odbudowy, a dalej w związku ze zmienionymi warunkami politycznymi naszego życia narodowego, fakta, jakie autor przedstawia, i wyniki, do jakich dochodzi, nabierają szczególniejszej wartości.

Słusznie autor, za ekonomistą niemieckim Naumannem, wywodzi, że żelazo stanowi podstawę każdej kultury gospodarczej. Osadzając według tego kryterium stan Galicyi przed wojną, musimy go uznać za wprost opłakany. Przy rocznem zapotrzebowaniu surowego i walcowanego żelaza w ilości 29.000 wagonów, wartości 84,000.000 koron, wytwórczość Galicyi wynosiła przed wojną 1500 wagonów, wartości 5,000.000 K. Zapotrzebowanie roczne gotowych maszyn, narzędzi i przedmiotów z żelaza wykonanych wynosi co najmniej około 25.000 wagonów, wartości około 100,000.000 K, z czego fabryki krajowe wykonały 8500 wagonów, wartości około 34,000.000 K. Oszacowania cyfry sprowadzanych rok rocznie z poza kraju gotowych maszyn i wyrobów z żelaza dokonaliśmy na podstawie własnych informacji, gdyż cyfra przytoczona przez autora (str. 25) wydaje się nam zupełnie niewystarczająca. Według tego zestawienia tylko 6% surowego żelaza, a 33% gotowych wyrobów wytwarzaliśmy w kraju. Że takie stosunki zupełnie nie są spowodowane warunkami przyrodzonymi, wykazał obecnie inż. Jędrkiewicz w wyżej przytoczonej pracy. Hutnictwo żelazne, ta podstawowa gałąź przemysłu żelaznego, miałoby w Galicyi zachodniej wszelkie warunki pomyślnego rozwoju. Mamy bowiem i rudę żelazną, zwłaszcza jeżeli uwzględnimy możliwość zasilania hut rudą z Królestwa; mamy węgiel kamienny w wielkiej obfitości, kamień wapienny, a koks możemy sprowadzać ze Śląska cieszyńskiego. Powody, dla których hutnictwo w Galicyi się nie rozwinęło i które tamują wogóle rozwój przemysłu żelaznego u nas, upatruje autor obok braku łączności gospodarczej między Galicyą a Królestwem w austriackim kartelu żelaznym i w niekorzystnym układzie narodowościowym kupiectwa trudniącego się handlem żelaznym w Galicyi. Pierwszy argument natury szerokiej i zasadniczej jest naszym zdaniem najważniejszym i słusznie apeluje autor do Sejmu i Wydziału krajowego, aby zbadał sumiennie położenie gospodarcze kraju i wyprowadził na tej podstawie wnioski, któreby zabezpieczyły naszą żywotność narodową i możliwość dalszego rozwoju.

Drugi argument odnoszący się do szkodliwego wpływu kartelu żelaznego, stracił dzięki Bogu wartość aktualną, gdyż według komunikatu onegdaj ogłoszonego, kartel uznal się jako formalnie rozwiązany, nie odnawiając w roku bieżącym kończącej się umowy.

Najmniej ścisłym jest argument przesycenia handlu żelaznego elementem obcym; bo jakkolwiek faktycznie z firm i osób handlujących żelazem jest 90,27% żydowskich, a tylko 5,25% polskich, to nawet najpatryotyczniejsze kupiectwo nie mogłoby przyczynić się do wzmocnienia wytwórczości krajowej przy dzisiejszym jej stanie. To, co przechodzi przez ręce kupców, a pochodzi z poza kraju, to w 4% żelazo w stanie surowym, a jeżeli w kraju hut i walcowni nie ma, to żaden kupiec go nie stworzy. Tylko przez sprzedaż gotowych fabrykatów żelaznych z poza kraju, które również w kraju się wytwarza, wyrządza kupiec rozwojowi przemysłu rodzimego szkodę. A takich wyrobów jest stosunkowo niewiele, gdyż lwia część maszyn, urządzeń fabrycznych

itp. sprzedaje się odbiorcom nie za pośrednictwem kupców, ale bezpośrednio z wielkich fabryk zachodnio-austriackich, co najwyżej za pośrednictwem biur czy też zastępstw fabryk tych we Lwowie czy Krakowie.

Nakoniec słówko o przemyśle maszyn rolniczych. W kraju jest 14 fabryk, które się zajmują wyrobem maszyn rolniczych i dla przemysłu rolniczego. Produkcya wszystkich tych fabryk jest więcej niż skromna, tak, że ginie ona prawie zupełnie obok importu na ogromną skalę z Austrii, Węgier, Niemiec, Anglii i Ameryki. Trafne są uwagi autora, że sprowadzony z zagranicy pług oddaje na naszym gruncie znacznie gorsze usługi, że siewnik obcy nie oddaje tu tych samych usług, co w swojej ojczyźnie, a pochodzi to stąd, że maszyny rolnicze stosują wszędzie do siły i tempa chodu zwierzęcia pociągowego. Już więc z tego względu obok wielu innych nadzwyczaj ważnem byłoby rozwinąć u nas przemysł maszyn rolniczych. W tym też kierunku pracuje Centrala odbudowy kraju, zamierzając kilka z istniejących fabryk (Peterseima w Krakowie, Fröhlicha w Nowym Sączu i Bielskiego i Jaworskiego w Sokalu) tak wyposażać, aby mogły podjąć fabrykację maszyn rolniczych na znacznie większą skalę.

Ręka w rękę z rozwojem tego przemysłu musiałaby iść i organizacja sprzedaży dla rolników i tu można być zupełnie zgodzić na wywody autora (str. 28), wyrażając przytem życzenie, aby zarówno w Kółkach rolniczych, jak i Spółkach syndykalnych zaprowadzić możliwie sprężystą administrację.

Inż. Maurycy Altenberg.

Wiadomości bieżące.

Z Komitetu c. k. gal. Tow. gosp. W ostatnim dniu ubiegłego miesiąca i w pierwszym bieżącym, odbyły się ważne posiedzenia Sekcyi hodowlanej, organizacyjnej i Wydziału wykonawczego, na których uchwalono szereg wniosków co do rozwoju najbliższej działalności Komitetu nad podniesieniem hodowli bydła i zapobieżenia stratom, wynikłym dla hodowców z nowego rozporządzenia o obrocie bydłem, jak i w sprawie wewnętrznej organizacji Oddziałów Towarzystwa gospodarskiego. Sprawy te będną mieli sposobność jeszcze niejednokrotnie poruszyć w *Rolniku*, dlatego też na razie nie podajemy treści powyższych uchwał. *

† **Oktaw Sala.** Ubiegłego tygodnia zmarł we Lwowie długoletni, zasłużony Członek c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego, prezes Rady powiatowej brodzkiej, zastępca członka Wydziału krajowego, poseł na Sejm krajowy, właściciel dóbr ziemskich, Oktaw Sala, w 76 roku życia.

S. p. Zmarły wśród sfer obywatelskich był postacią znaną i ogólnie szanowaną — jako zaś prezes Rady powiatowej brodzkiej i poseł na Sejm krajowy posiadał wielkie zasługi nie tylko dla powiatu, ale dla całego kraju. Podczas pierwszej inwazyi nieprzyjacielskiej pozostał w swym majątku Wysocko, gdzie wraz z małżonką swą Aleksandrą stał się opiekunem i prawdziwym ojcem biednej ludności.

Przeszłego roku na wiosnę zmuszony opuścić Wysocko, przeniósł się do Lwowa. Wieści o zrównaniu z ziemią dworu i przeszło stuletniego parku, tęsknota do kątów rodzinnych, podkopywały zdrowie starca; mimo wszystko krzepił się jednak, brał udział w obradach Towarzystwa kredytowego ziemskiego i Związku ziemian, zajmował się sprawą odbudowy swego powiatu po wojnie. Zapalenie płuc położyło kres Jego życiu.

Ś. p. Zmarły osierocił prócz małżonki Aleksandry, dwie córki: Oktawię hrabinę Ożarówską i Aleksandrę, żonę brygadiera Legionów polskich Hallera.

Pogrzeb odbył się w sobotę 28. b. m. we Lwowie.

Cześć Jego pamięci!

Z Rady Oddziału lwowskiego. Rada lwowskiego Oddziału c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego uchwała z dnia 12. kwietnia 1917 r. poruciła czynności sekretarza, w miejsce p. Mieczysława Miksiewicza, panu dr. Zdzisławowi Chmielewskiemu, inspektorowi rolniczemu Rady powiatowej, który objął specjalnie tylko dział koncepcyjny, zaś całą administrację

i kasę oddano asystentowi rachunkowemu Rady powiatowej panu Antoniemu Krajewskiemu i tenże będzie udzielać wszelkich potrzebnych informacji, oraz odbierać wkładki, w godzinach urzędowych między 9—2 w lokalu kasy Rady powiatowej, ul. Mochnackiego 4.

Podwyższenie cen ziemniaków. Rozp. Min. rolnictwa zmienia cenę ziemniaków w tym kierunku, że właściciel może oprócz ceny maksymalnej ustanowionej 12. sierpnia z. r. za przebrane ziemniaki na podstawie oferty kupca, którą ma się przedłożyć Zakładowi dla obrotu zbożem, żądać dodatku 5 K za 100 kg.

Zakaz używania trawy i siana do posypywania ulic, dróg i placów. Urząd wyżywienia ludności wydał pod datą 21. kwietnia b. r. rozporządzenie w sprawie zakazu używania trawy i siana do posypywania ulic, dróg i placów. Przekroczenia tego rozporządzenia, które weszło już w życie, karane będą przez polityczne władze powiatowe I. instancji grzywnami do 5.000 koron, lub aresztem do 6 miesięcy.

Powyższe podajemy do wiadomości za *Gazetą Iwowską*, wyłącznie jednak tylko dla zaznaczenia oryginalności niektórych rozporządzeń; przynajmniej bowiem u nas nikt dziś nie używa trawy i siana do „posypywania ulic, dróg i placów“.

Zaległości hipoteczne. Jak to już poprzednio donieśliśmy, odbyła się w połowie lutego we Wiedniu w c. k. Ministerstwie sprawiedliwości konferencja, mająca rozważyć ważną dla naszego kraju sprawę uzupełnienia, względnie zmiany rozporządzenia cesarskiego z dnia 15. lutego 1916, dotyczącego spłaty zaległych rat hipotecznych.

Rezultat tychże narad — w których brali udział także i delegaci naszych najważniejszych instytucji kredytowych — oznaczyć należy jako bardzo korzystny. Pokazało się mianowicie — wedle informacji *Głosu Narodu* — że interesy instytucji kredytowych i dłużników poruszają się po tej samej linii; obu stronom musi bowiem na tem zależeć, by nie przychodziło do licytacji przymusowych i by jak najciszej usunęli rygory, które zmuszałyby instytucje kredytowe do wdrożenia kroków egzekucyjnych.

Rozporządzenie cesarskie przewidywało n. p. przedłużenie czasokresu pierwszeństw hipotecznych, zaległych odsetek na równi z kapitałem głównym z trzech na pięć lat. Termin ten okazał się — zwłaszcza o ile chodzi o Galicję — bezwarunkowo za krótki. W świeżej bowiem pamięci pozostają jeszcze niepomyślne pod względem gospodarczym lata, które poprzedziły wojnę. Już wówczas narosły znaczne zaległości, a po wybuchu wojny stosunki wprost przerażająco się pogorszyły. Nadto rozporządzenie dawało możność konwersji zaległych odsetek i tworzenia z nich nowego dodatkowego kapitału tylko za 4 i pół lata, przewidując dla tego kapitału 16-letni termin amortyzacji. Ponieważ ten nowy kapitał obciążony jest 6 proc. odsetkami, a dłużnik skonwertowawszy odległość, był — pod rygorem kroków egzekucyjnych — zmuszony płacić dalej i bieżące raty od głównego kapitału i raty od nowego długu, zachodziła poważna obawa, że zarówno ziemianin, jak i właściciel realności wobec znanych dostatecznie ciężkich warunków nie byłby w możności sprostać tym zobowiązaniom i cała akcja podyktowana jak najlepszymi zamiarami, lecz nie mogąca przewidzieć tak długiego trwania wojny, pozostałaby bez pożądanego rezultatu.

Wymownym argumentem zastępców kół interesowanych naszego kraju udało się przekonać szefa sekcji Schauera, który w miarę coraz to częstszego zlekniecia się bezpośredniego z interesowanymi kółami naszego kraju, coraz to lepiej rozumie ciężkie położenie kraju i odnosi się do niego z szczerą życzliwością, że zmiany, zaprowadzone zgodnie przez obie strony bezpośrednio interesowane, są nieodzowne, jeśli się pragnie własność tabularną uchronić od bardzo ciężkiego przesilenia.

Szef sekcji Schauer, zamykając konferencję, oświadczył, że przedstawi ministrowi sprawiedliwości następujące wnioski: rozszerzenie czasokresu przedawnienia pierwszeństw hipotecznych, zaległych odsetek na lat 6; możność konwersji 5 i 1/2 letnich zaległych rat hipotecznych (11 rat); rozszerzenie terminu umorzenia na lat 20, w uwzględnieniu zaś niezwykle ciężkiego położenia własności miejskiej w Galicji wschodniej obowiązywać będzie w miejscowościach, będących siedzibą sądu, a to w obrębie okręgu sądu wyższego krajowego lwowskiego, okres 25 letni.

Zmiany rozporządzenia w tym duchu będą niebawem przeprowadzone i opublikowane.

Zwalnianie funkcjonaryuszów instytucji rolniczych i gospodarczych od służby wojskowej. C. k. Ministerstwo zawiadamia okólnikiem z dnia 24. kwietnia b. r., że podania o zwolnienie od służby wojskowej funkcjonaryuszów słowarszyskich gospodarczych i instytucji rolniczych winny być na przyszłość przedkładane najpierw odpowiednim gminom, poczem c. k. Starostwom, wreszcie dopiero c. k. Ministerstwu rolnictwa, względnie, a mianowicie — o ile się rozchodzi o funkcjonaryuszów krajowych — c. k. Ministerstwu spraw wewnętrznych.

Przedłużenie zwolnień dla czasowo reklamowanych. Ministerstwo obrony kraj. ogłasza urzędowo: Zwolnienie wszystkich czasowo zwolnionych, podpadających pod obwieszczenie z d. 5. kwietnia 1917, których termin zwolnienia kończy się w ciągu przeprowadzenia kontroli, o ile przy sposobności zgłoszenia się proszono o przedłużenie zwolnienia, przedłuża się zbiorowo na czas, na który o to proszono, o ileby odnośne osoby tymczasem otrzymały zawiadomienie, że prosbę załatwiono odmownie, lub też zwolnienie zniesiono, tyczy się zarówno gażystów, jak żołnierzy, bez względu na to, czy chodzi o obowiązanych do służby wojskowej, czy obowiązanych do pospolitego ruszenia. Wyjątek stanowią tylko ci zwolnieni czasowo, którzy mają polecenie, by po upływie zwolnienia stawili się natychmiast na stanowisku służbowym w armii w polu. Zbiorowe przedłużenie zwolnienia odnosi się także do tych osób, których termin zwolnienia upłynął jeszcze przed rozpoczęciem zgłaszania się, zarządzanego wymienionem obwieszczeniem, o ile na podstawie wniesionej w czas prosby o przedłużenie zwolnienia otrzymały indywidualne pozwolenie na czekanie na rozstrzygnięcie; uważa się je za osoby nadal zwolnione, jeżeli prosbę o przedłużenie zwolnienia ponownie wniesiono przy sposobności zgłoszenia. Zwraca się zaś wyraźnie uwagę, że zbiorowe przedłużenie zwolnienia nie odnosi się do osób, co do których wniesiono dopiero prosbę o świeże zwolnienie. Osobom takim, w wypadkach godnych uwzględnienia, w razie nieodzownej konieczności można udzielić tylko indywidualnego pozwolenia na czekanie na rozstrzygnięcie w myśl obowiązujących dotychczas przepisów.

Pomoc dla właścicieli lasów. Dowiadujemy się, że Centrala krajowa gospodarczej odbudowy Galicji zamierza ze względów budżetowych przyspieszyć rozdział zapowiadzianych subwencji za uprzątnięcie spalonych młodników i zalesienie obszarów zniszczonych wypadkami wojennymi.

Wobec tego wskazane jest, aby interesowani zamiast w czerwcu już w połowie maja b. r. wniesli na ręce tejsze stosowne podania udokumentowane żądanymi szkicami.

Mianowania. C. k. Namiestnictwo (Centrala krajowa gospodarczej odbudowy Galicji) zamianowało p. Juliusza Tustanowskiego komisarzem rolniczym w Drohobycz, na miejsce dr. Bronisława Słomnickiego, który ustąpił z tego stanowiska.

Uregulowanie obrotu niektórymi gatunkami dziczyzny. Rozporządzenie Urzędu wyżywienia ludności z dnia 26. kwietnia 1917, wydane w porozumieniu z interesowanymi Ministerstwami, w sprawie uregulowania obrotu niektórymi gatunkami dziczyzny, podaje następujące ceny maksymalne za 1 kg mięsa: jelenie 2,40 K, kozie 2,20, danielę 2,60, sarny przy sztukach poniżej 10 kg 3,—, powyżej 10 kg 3,50, za sztukę zająca do 3 kg 3,50, powyżej 3 kg 4,50, dzikiego królika 1,60, bażanta 4,50, kurapatkę do 30. września 1,40, młode po 1. października 1,80. Ceny rozumieją się za zwierzę w stanie nierozdzielonym, ze skórą, względnie pierzem, lecz bez rogów, loco stacya pocztowa względnie kolejowa, o ile nie znajduje się we większem oddaleniu od miejsca polowania niż 10 km; przy dalszej odległości sprzedawca może do cen powyższych doliczyć kosztu dostawy do stacyi wysyłkowej.

Uznanie galicyjskiej produkcji rolniczej. Ubiegłego tygodnia przemawiał we Wiedniu, w drugim dniu obrad ekonomicznych, dr. Rudolf R. v. Fürer, radca Namiestnictwa, na temat popierania produkcji rolniczej w monarchii. W wykładzie swym zaznaczył: 1) że podniesienie produkcji rolniczej w Austrii jest jednoznaczne z podniesieniem rolnictwa galicyjskiego, oraz że 2) czynnikiem pierwszorzędного znaczenia przy staraniach nad owem poparciem produkcji rolniczej jest podniesienie szkolnictwa ludowego. Odnosnie do pierwszego twierdził słusznie, że obecne tak ciężkie położenie krajów zachodnich monarchii, a w szczególności Wiednia, odnieść należy głównie do faktu ograniczenia dowozu środków żywności z Galicji, skutkiem częściowego zajęcia teje przez nieprzyjaciela i zniszczenia wypadkami wojennymi. Galicja jednak, która dotychczas dostarczała z wielu produktów rolniczych więcej, niż połowę, z innych więcej, niż trzecią część, zdolna jest znacznie więcej produkować, o ile otoczy się ją należytą opieką, w szczególności, o ile zwróci się uwagę na podniesienie tej szkolnictwa ludowego, jako pierwszego stopnia uświadamiania ludności rolniczej. Popieranie produkcji rolniczej w Galicji winno też zdaniem mówcy wszystkie uznać za najważniejsze zadanie w przyszłości najbliższej, komu tylko dobro ogólne na sercu leży.

Opieka Akademii ziemiarńskiej we Wiedniu nad słuchaczami powracającymi z pola bitwy. Godną wszelkiego uznania działalność zarządziło grono profesorów teje uczelni na polu niesienia pomocy swym słuchaczom, powracającym jako inwalidzi, względnie z innych przyczyn zwolnionym od dalszej służby wojskowej. Wychodząc ze założenia, że wśród nich będzie znaczna ilość ludzi wymagających pomocy i opieki, zbiera owe grono fundusze na cele powyższe, zarazem zobowiązuje się udzielać wszelkich rad i wogóle opiekować się takimi słuchaczami, by umożliwić im ukończenie studyów, względnie uzyskanie odpowiedniej posady.

W sprawie przesyłek kolejowych ziemniaków. Dzięki staraniom austriackiej Centrali ochrony interesów rolnictwa, wydało c. k. Ministerstwo kolei telegraficzne polecenie wszystkim c. k. Dyrekcjom kolei państwowych, mocą którego przesyłki całowozowe półwagone ziemniaków mają być zawsze czeplane do pociągów osobowych, względnie towarowych pospiesznych, tak, by mogły dojść do miejsca przeznaczenia możliwie szybko. Wszelkie wstrzymywanie takich przesyłek na stacjach pośrednich, wysyłkowych, czy odbiorczych, jest bezwarunkowo zakazane.

Zmiana adresu. Galicyjski wojenny Zakład kredytowy, którego biura mieszczą się dotąd przy placu Szczępańskim l. 8, II. p., tudzież 4 innych punktach miasta, przenosi się w tych dniach do nowego lokalu w rynku l. 34 do t. zw. »Palacu Spiskiego«, gdzie znajdują już pomieszczenie wszystkie jego oddziały. Jedyne oddział pożyczek właściańskich pozostanie na razie jeszcze nadal przy ul. Szewskiej 12.

Ze względu na podobnie brzmiącą firmę utworzonego niedawno miejskiego wojennego Zakładu kredytowego wskazane jest dokładne adresowanie pism do Galicyjskiego Wojennego Zakładu Kredytowego pod nowym adresem: Rynek 34, »Palac Spiski«.

Z powodu tego przesiedlenia się nie może Zakład przyjmować stron przez czwartek, piątek i sobotę 26—28 b. m.

Organizacja sprawy suszenia jarzyn. Celem zorganizowania sprawy suszenia jarzyn Urząd żywnościowy wezwał fabryki, które mogą teraz zająć się suszeniem jarzyn, aby zgłosiły się do biura do zaopatrywania się w jarzyny i owoce w Urzędzie żywnościowym.

Pożyczki sustentacyjne. Komitet Rad powiatowych dla spraw ewakuacyjnych (Lwów, Wydział krajowy) prosi tych wszystkich ewakuowanych właścicieli, których majątki znajdują się przy linii bojowej, a którzy dotąd nie otrzymali pożyczki sustentacyjnej, aby najdalej do 3. maja zawiadomili Komitet, że zamierzają kompetować o taką pożyczkę. Odnosi się to także do tych ewakuowanych właścicieli, którym galic. kredytowy Zakład wojenny z powodu, że majątki ich nie są pod inwazyą, odmówił przy pierwszym rozdziale pożyczki sustentacyjnej, o ile o taką pożyczkę ponownie kompetować zechcą.

Pomoc dla właścicieli większych i średnich posiadłości tabularnych. Wydane świeżo »Sprawozdanie c. k. Namiestnictwa — kraj. Centrali gospodarczej odbudowy Galicji za czas od czerwca 1916 do lutego 1917« podaje między innemi, że dla ułatwienia odbudowy większej własności ziemskiej przewidziane były przez rząd centralny tylko pożyczki wojennego Za-

kładu kredytowego. Namiestnictwo jednak wyjednalo pozwolenie Ministerstwa na udzielanie bezzwrotnych subwencji dla zniszczonych przez wojnę posiadłości dworskich, w celu odbudowania lub odrestaurowania niezbędniejszych budynków gospodarczych dla przechowania plodów rolnych i pomieszczenia żywego inwentarza. W tym celu rozesłano do wszystkich Starostw z początkiem lipca 1916 odpowiedni kwestyonaryusz do wypełnienia przez właścicieli majątków tabularnych i do spiesznego przedłożenia tych kwestyonaryuszów z uzasadnionym wnioskiem.

Na podstawie przedłożonych kwestyonaryuszów udzieliło Namiestnictwo subwencji po 2.000—10.000 koron, z uwzględnieniem stanu majątkowego właściciela i rozmiaru zniszczenia, na odbudowę najpotrzebniejszych budynków gospodarczych na 351 folwarkach w 41 powiatach, w łącznej kwocie 1,609.900. Nadto udzielono właścicielom dóbr tabularnych dla przyspieszenia odbudowy, jako zaliczek zwrotną z ostatniej raty pożyczki z wojennego Zakładu kredytowego po porozumieniu się z zarządem tego Zakładu, 403.000 koron, co z poprzednią kwotą czyni razem 2.012.900 koron. Najwięcej subwencji przypadło na powiaty: Jarosław 23, Lisko 23, Sokal 21 i Sanok 19. Ogółem udzielono 351 subwencji w 41 powiatach, wydając na powyższy cel w r. 1916 ogółem 1,510.200 kor., z tego zwrotnych zapomóg 55.000 koron, w roku 1917 asygnowano bezzwrotnych zapomóg 154.700 kor., zwrotnych 348.000 kor. Razem 2.012.900 koron; z tego zwrotnych 403.000 koron, bezzwrotnych 1,609.900 kor.

Jeśli wielka i średnia własność tabularna, która wskutek wydarzeń wojennych stosunkowo największe poniosła szkody, mimo to doznała od Namiestnictwa tylko niewystarczającej pomocy, przyczyną tego jest przedewszystkiem brak dostatecznego na ten cel funduszu, powtóre zaś, że do odbudowy warsztatów produkcji wielkiej i średniej własności tabularnej potrzeba materiałów budowlanych w wielkiej ilości i nie mniejszych sił do pracy, których dotąd niema. Udzielany wielkiej własności kredyt i przyznane jej skromne subwencje nie mogły temu brakowi zaradzić, zwłaszcza wobec wrażliwych niepomierne z każdym niemal dniem cen materiałów i robocizny.

Gdy jednak nadejdą stosunki normalne, będzie też jednym z najważniejszych zadań organów Namiestnictwa C. O. G. umożliwić szybką odbudowę zniszczonych budynków wielkiej własności i tym sposobem uchronić większą własność tabularną od upadku, a zabezpieczyć uprawę tych ról, które mają ludność wżyciwy.

Sposób odbudowania tych budynków będzie musiał być koniecznie dostosowany do warunków, jakie po zakończeniu wojny się wytworzą, a których na razie ze ścisłą pewnością przewidzieć nie można. W każdym razie można jednak przypuszczać, że odbudowa będzie się musiała kierować następującymi zasadami:

Wykonanie zniszczonych przez wojnę budynków dworskich będzie musiało rozpocząć się przedewszystkiem od najpotrzebniejszych budynków gospodarczych i postępować o tyle zwolna, o ile będzie możliwem dostarczyć potrzebnej cegły, drzewa budulcowego, dachówki i t. p. po cenach możliwie umiarkowanych. Następnie należy dążyć do racjonalnego i planowego rozmieszczenia budynków gospodarczych na folwarku, a wobec niezawodnego braku siły pociągowej i roboczej, uwzględnić odpowiednie zastosowanie siły motorycznej, wodnej, parowej, czy elektrycznej.

Buildynki gospodarcze należałoby budować z uwzględnieniem niezbędnej potrzeby, gdyż według zdania wielu doświadczonych rolników budowano na folwarkach przed wojną za wiele budynków.

W celu trafnego i racjonalnego rozwiązania tych kwestii w każdym poszczególnym wypadku należałoby zdać sobie sprawę, w jakim kierunku ma być na danym folwarku prowadzone gospodarstwo, czy mają być zatrzymane te same warunki, jakie były przed wojną, czy też należy dążyć do zmiany sposobu gospodarowania w całości, czy tylko pod pewnym względem; czy będzie wskazanem iść więcej w kierunku hodowlanym, czy w kierunku produkcji zboża; czy w pierwszym wypadku hodowla byłaby przy uwzględnieniu pastwisk trwałych, czy oparta na trzymaniu bydła na słażni, czy iść w kierunku popierania rozwoju gorzelnii i w tym celu produkcji ziemniaków, czy też produkcji buraków i t. d.

Sa to wszystkie zagadnienia, które należałoby przed rozpoczęciem definitywnej odbudowy folwarków dokładnie rozważyć.

Przygotowuje się też w tym celu przy pomocy doświadczonych rolników typy projektów odbudowania budynków folwarcz-

nych dla gospodarstw wielkiej i średniej własności rozmaitych rozmiarów i zastosowane do rozmaitego rodzaju gospodarstwa, przy równoczesnym zastosowaniu siły motorycznej.

Abym jednak tę niezawodnie bardzo ważną kwestję rozwiązać z jak największą korzyścią dla kraju, oczekuje Namiestnictwo C. O. G. pod tym względem inicjatywy i wniosków od kół rolniczych i fachowych, a z pewnością nie omissza współdziałać w myśl życzeń rolników.

Chow ryb w wojennym czasie w Królestwie Polskim. W sprawie powyższej czytamy w *Głosie Narodu*: Wobec niebezpieczeństwa, grożącego hodowli bydła oraz mleczarstwu ze strony nadmiernej konsumpcji mięsa na długie lata — wniesiony został do tymczas. Rady Stanu przez dr. Wielowieyskiego opracowany, przez stowarzyszenia agrarne i rybackie Galicji poparty projekt masowej hodowli ryb karpiowatych o wielkiej płodności i szybkim wzroście, jak karpie i liny. Tarło tych ryb, racjonalnie przeprowadzone, przy należytej opiece nad wyregulm narybkiem, może dostarczyć już w pierwszej jesieni sztuki do 200 gr wagi, a tem samem ogromnych ilości mięsa dla wyżywienia ludności i armii.

W tym celu potrzebne jest natychmiastowe zaniebawienie skutkiem wojny rybników większej własności, lecz także zużytkowanie ogromnych obszarów podmokłych łąk, stawisk i nieużytków włosińskich. Obszary te, na podstawie prawiego rozporządzenia o spółkach wodnych z 31. października 1916 r. mogą być wczesną wiosną, a wspólną pracą stowarzyszonych właścicieli, pod fachowem kierownictwem inżynierów, instruktorów rolniczych, a nawet starszych studentów politechniki, zaadaptowane i do hodowli ryb przeznaczane — mogą stać się źródłem dochodów, zwłaszcza, iż równocześnie na brzegach i wierzchołkach tych stawów nie jest wykluczone pasienie bydła, korzystne wprost dla przyrostu ryby.

W tym celu koniecznym jest atoli natychmiastowe zabezpieczenie całego kontyngentu dojrzałych sztuk rozłodowych, którym, przy cenie konsumpcyjnej, dochodzącej 4 rubli za kilogram, grozi w najbliższym — postnym — czasie niechybna zagłada. Projekt powyższy obejmuje z tego powodu propozycję, by władza rządowa, ogłaszając urzędowe zajęcie tej kategorii sztuk i ich wykupno po cenie hodowlanej, wydała również zakaz sprzedawania ich na cele konsumpcyjne.

Elaborat odnośny obejmuje równocześnie cały program podniesienia i organizacji gospodarstwa rybnego w Królestwie Polskim na podstawie studyów nad urządzeniami zagranicznymi, a w szczególności nad sprawą nawożenia stawów, coraz ważniejszą odgrywającą tam rolę.

W sprawie soli potasowej. W komunikacie o soli potasowej kałuskiej, zamieszczonym w Nr. 15 *Rolnika*, przy oznaczeniu zawartości składników w soli potasowej popełniona została pomyłka, bo sól ta dostarczana i policzana była nie według zawartości siarkanu potasu, jak mylnie podano, lecz według zawartości tlenku potasu. Zaczem podana cena 32 halerze rozumie się za 1% tlenku potasu w soli potasowej kałuskiej.

Choroby zaraziwe zwierzęce w Galicji wschodniej. Wedle wykazu c. k. Namiestnictwa z dnia 21. kwietnia 1917, zestawionego na podstawie sprawozdań przedłożonych przez c. k. Starostwa od 14. do 21. kwietnia 1917, panują następujące zarazy zwierzęce w Galicji wschodniej.

Przyszyca: w powiatach: Brzozów (6 gmin), Dolina (7 gmin), Kałusz (1 gmina), Łańcut (— gmina), Przeworsk (1 gmina), Rawa Ruska (2 gminy), Sokal (1 gmina), Stanisławów (1 gmina), Stary Sambor (6 gmin), Turka (1 gmina), Żółkiew (1 gmina), Żydaczów (1 gmina).

Nosaczizna: w powiatach: Bóbrka (1 gmina), Brzeżany (1 gmina), Brzozów (2 gminy), Cieszanów (— gmina), Dobromil (2 gminy), Jarosław (1 gmina), Rawa Ruska (2 gminy), Sanok (1 gmina), Sokal (1 gmina).

Świerzb u koni: w powiatach: Bóbrka (28 gmin), Brzozów (7 gmin), Cieszanów (5 gmin), Dobromil (2 gminy), Dolina (14 gmin), Drohobycz (9 gmin), Gródek Jagiell. (14 gmin), Jarosław (17 gmin), Jaworów (3 gminy), Kałusz (12 gmin), Kamionka Strumiłowa (7 gmin), Kolbuszowa (6 gmin), Lisko (11 gmin), Lwów (10 gmin), Mościska (6 gmin), Przemysł (4 gminy), Przemysły (20 gmin), Przeworsk (15 gmin), Radziechów (3 gminy), Rawa Ruska (3 gminy), Rohatyn (14 gmin), Rudki (7 gmin), Sambor (5 gminy), Sanok (4 gminy), Skole (12 gmin), Sokal (31 gmin), Stary Sambor (11 gmin), Stryj (20 gmin),

Turka (16 gmin), Złoczów (3 gminy), Żółkiew (12 gmin), Żydaczów (4 gminy).

Pomór swni: w powiatach: Gródek Jagiell. (1 gminy), Jarosław (1 gmina), Sokal (14 gmin), Żółkiew (3 gminy).

W granicznym obszarze pod zarządem c. i. k. wojskowego generała gubernatorstwa w Lublinie panują następujące epizootycy: a) przyszyca: w 4 obwodach; b) węglik: w 2 obwodach; c) nosaczizna: w 20 obwodach; d) świerzb u koni: w 27 obwodach; e) wściekliczna: w 7 obwodach; f) pomór swni: w 4 obwodach; g) różnica swni: w 5 obwodach.

Poradnik gospodarczy.

(Pytania i odpowiedzi).

Dział ten pragniemy rozwinąć jak najszerzej. by Czytelnikom Rolnika zapewnić pomoc fachową we wszelkich wątpliwościach gospodarczych. Mając przyręcone nspółpracownictwo wielu sił fachowych, powierzamy Szan. Czytelnikom tenże dział, prosząc ich o zasilanie go pytaniami, a także o opracowywanie odpowiedzi, które, podobnie jak artykuły fachowe, będą odpowiednio honorowane. Redakcja.

Pytanie 27. Proszę o podanie najodpowiedniejszego systemu siewnika kombinowanego lekkiego i w obsłudze łatwego, oraz tryera do wszelkiego zboża; zarazem proszę o adres fabryk posiadających te maszyny.

A. S.

Pytanie 28. Jak się przygotowuje herbatę z liści poziomkowych i ostrężynowych, by nabyła koloru brunatnego?

A. T.

Odpowiedź na pytanie 17, które brzmiało: »Gdzie można kupić chomont na buhaja?«

Uprzeć dla krów wyrabiają — o ile nam wiadomo — rytmarze w okolicach Rzeszowa. Należy zatem zwrócić się do tamtejszego Towarzystwa rolniczego okręgowego o podanie bliższego adresu, względnie warunków nabycia. W Niemczech znane nam są następujące firmy, dostarczające upręży dla krów w czasie obecnym: Geschirrfabrik Hermann Bories, vormals J. Engelke, in Bavenstedt bei Hildesheim; Geschirrfabrik H. Borchers in Lebenstedt bei Braunschweig; Geschirrfabrik H. Egemann in Kettwig v. d. Brücke; Fabrik Benedict Schwarzer, Berlin C 25, Direksenstr. 37.

Radziemy zresztą zwrócić się w tej sprawie także do Centrali gospodarczej odbudowy Galicji w Krakowie, która winna się zainteresować użyciem krów jako inwentarza pociągowego i ułatwić jego rozpowszechnienie.

b.

Odpowiedź na pytanie 26, które brzmiało: »Czem zastąpić wyczerpaną już w fabrykach podpuszczkę do robienia owczej bryndzy?«

W domu moim rodzicielskim, w czasie, gdy jeszcze trzeba było sobie samemu wystarczać i z fabryk nie można było jeszcze takich rzeczy jak np. podpuszczki sprowadzać, robiono ją w domu w następujący sposób, który i obecnie polecam jako środek niezawodzący:

Pierwszy żóładek, t. j. zwacz czyli torba, jeszcze ssącego cielęcia albo jagnięcia, po oczyszczeniu go, bez zniszczenia błony śluzowej, i wypłukaniu zlekką, nasala się dobrze i zostawia tak w soli przez 3 dni, poczem, zawieszony go na sznurczku, wysusza na wolnem powietrzu. Ususzony daje się długo przechować. Przed użyciem moczy go się w kwaśnej serwalce przez 24 godziny. Serwalki tak uzyskanej i przedcedzonej używasz jako właściwej podpuszczki. Jeden taki żóładek wystarczy dla zważenia około 50 litrów mleka w kilku minutach. Wyszuszonego żóładka cielęcego można używać oczywiście także i kawałkami, odpowiadającymi danej ilości mleka.

Podpuszczki dodaje się, jak wiadomo, do mleka ogrzanego na 30—35° C., jednak działa lepiej, gdy temperatura mleka dochodzi do 38, a nawet i 40° C.

Juliuszowa Albinowska.

Odpowiedź na pytanie pomieszczone w końcowym ustępie fejetonu p. t. »To i owo« w Nrze 17.

Ziemniaki pozostawione na zimę w ziemi, jeśli dość głęboko przykryte (na 10—15 cm), bardzo często nie marzną i z wiosną

odrastają, zwłaszcza na glebach zwięzłych, dobrze nasyconych wilgocią na powierzchni, a pulchnych w głębi. Zamarznięta warstwa wierzchnia a pulchna, zawierająca powietrze pod spodem, stanowi doskonałą izolację od mrozu. Podobnie jak na torfowiskach meliorowanych zimą ziemniaki bez żadnej szkody i z drobnych pozostawionych bulw wyrastają z wiosną jak chwast. Po łagodnych zimach 1914/15 i 15/16 był to objaw w wielu okolicach polskości. Tę odporność ziemniaków należy (oprócz owego wpływu właściwych stosunków wilgotności) przypisać i temu, że ziemniaki nawet przemroźony w ziemi, odtaje zwolna stopniowo wraz z odtającą ziemią i tym sposobem może jeszcze wrócić do życia, podczas gdy nagle po zmroźeniu odtajały w cieple ginie natychmiast. Rzepa a i marchew doskonale zimują w ziemi, zwłaszcza pod osłoną naci własnej i mogą być po przerzedzeniu i okopaniu pozostawione na nasienie.

K. Miczyński.

Rozmaitości.

Wartość handlowa produktów rolniczych przed wojną i obecnie. Jako ilustracja do wstępnego artykułu pomieszczonego w dzisiejszym zeszycie może służyć poniższe porównawcze zestawienie wartości niektórych artykułów przemysłowych i produktów rolniczych, jakie pomieszczył organ Związku włościańskiego na Morawach, a które zostało obliczone wedle taryfy maksymalnej na te ostatnie towary. I tak, postronek przedstawiał w r. 1914 wartość 1 litra mleka, dzisiaj 5 litrów mleku; 1 kg mydła kosztował w r. 1914 $\frac{3}{4}$ kg masła, dzisiaj 1 kg; 1 szpalka nici kosztowała w r. 1914 3 kg ziemniaków, dzisiaj 20—30 kg; buty z cholewami kosztowały 1914 r. 100 kg pszenicy, dzisiaj 300 kg; ubranie męskie w r. 1914 odpowiadało wartości jednego cielęcia, dzisiaj 1 $\frac{1}{2}$ cielęcia; sztuka płótna (30 łokci) kosztowała w r. 1914 ćwiartkę cielęciny, dzisiaj dać za nią trzeba całe cielę; fartuszek płócienny odpowiadał w r. 1914 wartości kopy jaj, dzisiaj półtorej kopy; 1 kg otręb pszenicznych kosztował w 1914 r. 13 halerzy, dzisiaj ich nie dostanie, natomiast 1 kg otręb jęczmiennych kosztuje 34 halerzy, a plew owsianych 40 halerzy. Fakta te nie przeszkadzają bynajmniej przemysłowcom rozsiewać pogłoskę *urbi et orbi* o kolosalnych zyskach, jakie są udziałem rolników w czasach obecnych.

Uniwersytet agrarny na Węgrzech. Węgry już zdawna odczuwały potrzebę utworzenia wyższej uczelni, poświęconej kształceniu fachowców w dziale przemysłu, handlu i obrotu pieniężnego rolniczego. Obecnie sprawa ta jest bliska urzeczywistnienia, bowiem „Hanga-y”, jedno z największych stowarzyszeń konsumpcyjnych węgierskich, zebrało już dotychczas na ten cel milion koron. Kapitał ten będzie funduszem zakładowym tego uniwersytetu, który ma prowadzić nie tylko wszystkie działy rolnicze, ale zarazem przemysł i handel rolniczy i wreszcie sprawę finansowania przedsiębiorstw rolniczych. Instytucja projektowana będzie zatem pierwszą i jedyną w swoim rodzaju.

Jaką rybę kupować, czy żywą, czy bitą? Powszechnem jest mniemanie, że tylko żywa ryba i zaraz do spożycia przyrządzona jest zdrowa i smaczna. Mniemanie to byłoby może uzasadnione, gdyby można mieć rybę zawsze tak pod ręką, żeby po złowieniu bezzwłocznie została przyrządzoną i zjedzoną. To jednak tylko nadzwyczaj rzadko jest możliwe. Zwyczajnie ryby złowione wpuszcza się żywe do beczki z wodą i tak przewozi. Przewóz taki jednak jest dla ryby szkodliwy, ryba pozostaje w ciasnocie, w ciągłej trwodze, płoszy się, obija o beczkę i o inne ryby, a wskutek tego chudnie i traci smak właściwy rybnie świeżo złowionej. Im dalszy transport, tem skutki te dobitniej występują, czego liczne przykłady można przykładać. I tak p. Burda posłał z Bośni karpie do Wiednia do hotelu de France w beczce z wodą, a ten przewóz trwał 72 godzin. Ryby przybyły na miejsce żywe i pozornie zdrowe; tymczasem po ugotowaniu i usmażeniu okazało się, że ich zjeść nie można było, gdyż były całkiem niesmaczne, nawet wstrętne — tak im zaszkodził daleki przewóz. Tymczasem karpie z tego samego stawu przesłane również do Wiednia, żywo bite przy stawie, były dobre i wszystkim biesiadnikom smakowały.

Podobne doświadczenia zrobili inni hodowcy; ogłaszali sprawozdania w czasopismach i zgodnie stwierdzają, że ryba zabita żywo przy stawie, następnie zapakowana starannie i przesłana, ma wszystkie przymioty ryby świeżo złowionej i jest tak samo, jak ona, smaczna i zdrowa. Ryby żywo zabite pozostają przez czas dłuższy w stęgnienu pośmiertnem i zachowują się świeżo,

Tylko ryby śnięte mogą być szkodliwe, gdyż u nich stęgnięcie pośmiertne wnet znika i ryby poczynają się psuć.

Ryby żywo zabite może więc każdy, choćby najwybredniejszy konsument całkiem bezpiecznie i z zadowoleniem spożywać. Za tem przemawia także wzgląd pieniężny. Ryba żywo w wodzie przestana jest znacznie droższa, gdyż handlarz takiej ryby ponosi różne koszty, a mianowicie: ryby żywe przewozi się pociągami pospiesznymi, których taryfa przewozowa jest wyższą, a opłaca się ją w malej części od samych ryb, w większej zaś od beczki i wody; koszty przywozu i odwozu ryb do domu są większe; wiele ryb ginie w ciągu przewozu i w zbiornikach targowych, za nie jednak handlarz zapłacić musi; manipulacja przy przechowywaniu i sprzedaży ryb jest kosztowniejsza i wymaga od handlarza większego trudu. Wszystkie te trudy i koszty dolicza handlarz do ceny ryb, a kupujący konsument musi je zapłacić. Nie dziw więc, że ryba żywa jest bardzo droga. Wyliczonych powyżej kosztów niema przy przewozie i sprzedaży ryb bitych, konsument może je przeto znacznie taniej kupić, a tem samem częściej sobie pozwolić na zdrowe pożywienie, jakim jest ryba.

Przy obecnej ogromnej drożyznie powinnyby o tem pamiętać nasze gospodynie i kupować taniej, żywo bitą rybę. Nie wyrządzą tem żadnej szkody rodzinom swej pieczy powierzonym a zaszanują swoją kasę gospodarską, z którą teraz bardzo ogólnie obchodzą się trzeba.

Dr. Ferdynand Wilkoss.

BIBLIOGRAFIA.

Ziemianka Polska, organ Związku Kół polskich ziemianek w Galicyi. Rok IV. Nr. I. i II. Lwów 1917.

Przerwane skutkiem wypadków wojennych wydawnictwo powyższe zostało obecnie wznowione, co powitają prawdopodobnie wszystkie nasze Ziemiarki z wielką radością. Bo też potrzeba podobnego organu, jako z jednej strony informatora w tak ważnych sprawach pracy społecznej i ekonomicznej ziemianek w Galicyi, z drugiej zaś jako terenu, na którym mogłaby się odbywać pożądana dla całej tej działalności wymiana zdań — już zdawna dawała się odczuwać. Ślad też pismo to — jak czytamy w pięknym przedmówieniu wstępnem, piera p. Aleksandra Krusensternowej — było zawsze ukochanem dzieckiem ziemianek i przyczyniło się niemało do rozwoju Związku zjednoczonych ziemianek w Galicyi.

Na treść tych dwóch zeszytów składają się bardzo interesujące artykuły. I tak, ks. Andrzejowa Lubomirska drukuje tu swą pracę p. t. „Z dziejów wychodźstwa”, którego treścią są losy polskiego Komitetu wychodźców galicyjskich w Solnogradzie, p. Stefania Ujejska pisze o Sklepie Ziemianek we Lwowie, znajdujemy tu dalej sprawozdania z Walnego Zgromadzenia Związku Kół polskich ziemianek i z kursu ochroniarskiego, dalej „Z życia Kół” (Heleny Skolimowskiej) i wreszcie „Z rawskiego powiatu” (A. Łęczyńskiej). Niemniej bogaty jest dział bibliograficzny, omawiający dzieła, posiadające bardzo aktualne znaczenie, wreszcie dział informacyjny.

Wznowionemu wydawnictwu, które — jak nie wątpimy — znajdzie się w rękach każdej polskiej Ziemiarki w naszym kraju, zasyłamy życzenia: „Szczęść Boże w zbożnej pracy”.

Redakcja Rolnika.

Zawiadomienia, Odezwy, Okólniki, Protokoły.

L. 1.831.

Lwów, dnia 23. kwietnia 1917.

Odezwa do hodowców koni.

Komitet c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie zawiadamia niniejszem hodowców koni, że może teraz zakupić kilka ogierów stacyjnych.

Chcący utrzymywać stacje ogierów bez subwencji, winni wnieść podania w jak najkrótszym czasie, z oświadczeniem, czy życzą sobie mieć ogiera małego, rasy krajowej („konik”), czy też ogiera większego, krwi orientalnej.

W podaniu należy wymienić zawód, miejsce zamieszkania, stację pocztową, telegraficzną i kolejową.

Prezes:

Przewodniczący Sekcji chowu koni:

W. Czartoryski, m. p.

Wł. Dzeduszycki, m. p.

Popyt i podaż pracy.

Wyciąg z komunikatu krajowego Biura Pracy przy Wydziale krajowym,

z dnia 26. kwietnia 1917.

A. Miejsca wolne (zgłoszenia pracodawców o robotników).

- 1 gospodarz, może być inwalida, zdrowy na nogi; 1 furmann, 180—200 kor., może być inwalida; 1 pastuch do 22 sztuk bydła, może być inwalida. Adres: M. Krzykowska, Siedliska-Bogusz, p. loco.
- 1 pisarz z ukończoną niższą szkołą rolniczą, kawaler, na wikt i płacę. Adres: Dr. Aleksander Raciborski, Spasow, p. Tartaków.
- 1 leśny, znający się na kulturach i eksploatacji drzewostanów, może być inwalida, 400 kor., pole, łąka w lesie, mieszkanie i opał; 1 parobek do koni wyjazdowych, 200 kor., mieszkanie, ogród, opał, możliwość trzymania krowy, drobiu i świń, dla żonatego ewent. ordynarya, może być inwalida. Adres: Zarząd dóbr i lasów Nagawczyzna p. Dębica.
- 1 dozorca do robót polnych i folwarcznych, pierwszeństwo legionista, może być inwalida, 160 kor. ewentualnie więcej, utrzymanie, ordynarya. Adres: Biuro pośr. pracy Dep. Opieki leg., Lwów, Batorego 32.

Dla inwalidów wojennych:

- 10 praktykantów gospodarskich lub lasowych, ze szkołą fachową i praktyką. Adres: Allgemeiner Guterbeamten-Verein, Wiedeń I, Stallburggasse 4.
- 1 karbownik rufinowany lub stangret, 400 kor. roczne, opał i światło, wikt lub ordynarya. Adres: Róża Zduniowa, Raba wyżna, p. Myślenice.
- 2 gajowych: 1 pisarz gospodarski na wieś; 2 ogrodników do prowadzenia sadów i ogrodów warzywnych. Adres: Opieka legionowa, Krakow, Radziwiłłowska 23.

B. Miejsca poszukiwane (zgłoszenia robotników o pracę).

- 1 podlesniczy lub praktykant gospodarski, Królewski. Adres: Szczepan Bolcewicz, Dąbrowa górnicza, ul. Dąbrowska 8. Król. Polskie.
- 1 leśniczy egzaminowany z długoletnią praktyką i świadectwami. Adres: Pow. Urząd pracy Sosz.
- 1 zarządczyni gospodarstwa wiejskiego, z praktyką i świadectwami. Adres: Biuro pośr. pracy Dep. Opieki leg., Lwów, Batorego 32.

Inwalidzi wojenni:

leśny, Filipiek Antoni, 30 l., żonaty, 1 dz., głuchy; gajowy, Kowalcuk Józef, 28 lat, wdowiec, ranny w lewą rękę; 2 dozorców lub robotników gospodarskich, Bojko Oleksa, 22 lat, ranny w lewą rękę i Nykorak Dymitr, 31 l. ranny w prawą rękę. Adres: Kraj. Biuro pracy Biała.

Wiadomości handlowe.

Z targów na materiał rzeźny.

Targ bydła we Wiedniu.

W czasie od 14. do 20. kwietnia b. r. spędzono na targowicę bydła tuczonego 2.241 sztuk, bydła chudego 606 sztuk, bydła z pastwiska — sztuk i resztę niesprzedaną z poprzedniego tygodnia — sztuk czyli razem 2.847 sztuk.

Nowy spęd (2.847 sztuk) dzieli się według gatunków: 1426 wołów 560 buhajów, 850 krów, 11 bawołów; według pochodzenia: z Węgier 1222 sztuk, z Bośni i Hercegowiny — sztuk, z Austrii Dolnej 1123 sztuk z Galicji — sztuk, z innych krajów austriackich 502 sztuk, z krajów okupowanych — sztuk.

Transakcje poza targowicą wynosiły 4.255 sztuk.

Płacono: woły I. jakości — 410 K, II. jakości 370 — K III. jakości 330 — K; krowy I. jakości 350—380 K, II. jakości 340 — K, III. jakości 300 — K; bydło chude przeciętnie 300—330 K za 100 kg żywej wagi.

Targ nierogacizny we Wiedniu.

W czasie od 15. do 21. kwietnia b. r. dowiedziono ogółem 132 sztuk (żywych —, bitych 132). a to: z Węgier sztuk —, z innych krajów austriackich sztuk 132, z krajów okupowanych — sztuk; reszta niesprzedana z poprzedniego tygodnia — sztuk. Transakcje poza targowicą wynosiły 663 sztuk.

Płacono: sztuki I. jakości — 780 K, II. jakości — — K, III. jakości — — K za 100 kg bitej wagi.

Centralna targowica miejska na bydło we Lwowie.

Od 23—29 kwietnia br. wynosił spęd: 3 woły, 141 buhajów, 86 krów, 75 sztuk jałowikna, 69 cieląt, 537 świń mięsnych i — świń tucznych

Płacono za 100 kg żywej wagi: woły I. jakości — — kor II. jakości 260—330 K, III. jakości — — kor; buhaje I. jakości 340—410 kor., II. jakości 270—370 kor., III. jakości — — kor; krowy I. jakości, 380—410 kor., II. jakości 300—370 kor., III. jakości 260—300 kor.; jałowik I. jakości 260—400 kor., II. jakości 300—370 kor., III. jakości 270—310 kor.; cielęta 360—370 kor.; świnię mięsne 540—560 kor.; świnię tuczne — — kor.

Taryfa maksymalna produktów.

ustanowiona przez wojenny Zakład obrotu zbożem i Centrale pasz,

Geny w koronach za 100 kg.

Pszenica	35—	Ziemniaki	15—*).
Zyto	29—	Siano	13—
Półplon (miesz. żyta z pszen.)	29—	Słoma: z pod cepów	9—
Jęczmień browarniany	33—	z pod maszyn	8—
Jęczmień pastewny	29—	Otręby	9—
Owies	28—	Wyka	26—
Proso	28—	Łubin	40—
Groch lub soczewica	55—	Peluszka	50—
Fasola	40—	Len: nasienie	100—
Groch, soczewica, fasole na paszę	30—	włókno (przec.)	156—

Koniczyna czerwona:

a) bez kianianki, 85%, wart. uż., plomb.	500—
b) „ „ 70% w zwyż wart. uż., plomb.	425—
c) odczyszczona, nie absolutnie wolna od kianianki, o norm. wart. uż., plomb.	425—
d) bez kianianki, bez podania wart. uż., nieplomb.	410—
e) z kianianką drobnoziarnistą „ „ „	400—
f) z kianianką gruboziarnistą, o norm. wart. użyt.	325—
g) „ „ bez podania wart. użyt.	275—
Koniczyna biała „ „ „ od 145—	210—
Esparceta „ „ „ „ 90—	110—
Inkarnatka „ „ „ „ 100—	107—
Przełot „ „ „ „ 325—	350—
Mak „ „ „ „ „	150—

*) W cenę wliczona jest dostawa do najbl. stacyi kolejowej i załadowanie.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Odpowiedzialny redaktor: Bronisław Janowski.

Agronom wolny od służby wojskowej Królewski żonaty, młody, z ukończonymi studiami rolniczymi i kilkuletnią praktyką, z chlubnymi referencjami, zajmujący od lat 7 stanowisko samodzielnego administratora dóbr, pragnie zamienić posadę. Zgłoszenia dla B. R., z podaniem warunków, przymiemy z grzeczności Prof. Uniw. Jag. Dr. St. Surzycki, Kraków, Smoleńskich 13. 20—22

TEODOR HULL, Warsztat reperacyjny maszyn rolniczych, specjalny dla pługów motorowych i motorów w Rawie Ruskiej przyjmuje reperację pługów motorowych. 16—23

Agronom z ukończoną szkołą rolniczą, długoletnią praktyką, chlubnymi świadectwami, wolny od wojska, poszukuje zarządu majątku. Posadę może objąć zaraz. **Józef Hanak, Łowczyce, p. Hnizdyców — Kochawina.** 18 20